

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE N°

66

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 30 novembre 1898, à 1 heure

Par ALBERT CHEVRON

Né à Boulay (Mayenne), le 29 mai 1869

LES FAUX CARDIAQUES

ET LE

SERVICE MILITAIRE

Président : M. POTAIN, professeur.

*Juges : { MM. LANDOUZY, professeur.
GAUCHER et TEISSIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1898

66

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 30 novembre 1898, à 1 heure

Par ALBERT CHEVRON

Né à Boulay (Mayenne), le 29 mai 1869

LES FAUX CARDIAQUES

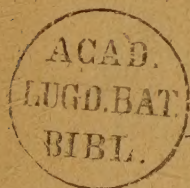
ET LE

SERVICE MILITAIRE

Président : M. POTAIN, professeur.

*Juges : { MM. LANDOUZY, professeur.
GAUCHER et TEISSIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

—
1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Matière médicale et pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.	LABOULBENE.
	CHANTEMESSE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
Maladie des enfants.	DIEULAFOY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	JOFFROY.
	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAX.
Clinique ophtalmologique.	BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires.	PANAS.
Clinique d'accouchements.	GUYON.
	PINARD.
	BUDIN.

Agrégés en exercice.

MM.	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ACHARD.	DUPRE	LEPAGE	THOINOT
ALBARRAN.	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
ANDRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BONNAIRE	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (Aug.)	TOURETTE	MERY	WALTHER
BROCA (André).	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHARRIN	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
CHASSEVANT	LAUNOIS	TEISSIER	
PIERRE DELBET	LEGUEU	THIERRY	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON AMI

HENRI GUILLE

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR HUCHARD

Médecin de l'Hôpital Necker
Chevalier de la Légion d'honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POTAIN

Médecin de la Charité
Commandeur de la Légion d'honneur

LES FAUX CARDIAQUES

Et le Service Militaire

INTRODUCTION

« S'il est des maladies que le service militaire
« améliore et fait disparaître, il en est d'autres qu'il
« aggrave et sur lesquelles l'attention du médecin
« doit être dirigée tout particulièrement.

« Sous l'influence des exercices militaires, des
« affections du cœur parfois assez peu prononcées
« pour avoir été méconnues au service, peuvent
« prendre rapidement beaucoup de gravité.

« Les affections cardiaques, si légères qu'elles
« soient, doivent donc entraîner l'exemption du ser-
« vice ou la réforme (1) si elles ne sont constatées
« qu'après l'incorporation.

1. Laveran. *Traité d'hygiène militaire*, page 23.

Les affections du cœur constituent une des grandes causes d'exemption. En parcourant le compte-rendu du recrutement de l'armée, nous voyons qu'en 1888, sur 33282 conscrits ajournés, 1097 l'ont été pour des affections du cœur. Malgré cette première élimination 2839 soldats sont entrés cette même année dans les hôpitaux militaires pour des maladies du cœur.

Si nous jetons un coup d'œil sur les statistiques médicales de l'armée, nous voyons que les entrées aux hôpitaux occasionnées par le cœur (palpitations, hypertrophie, dilatation, endocardites, péricardites, etc.), ont été de :

En 1875.	2799	En 1883.	2865
1876.	2730	1884.	2466
1877.	2946	1885.	2528
1878.	2786	1886.	2766
1879.	2725	1887.	2657
1880.	2684	1888.	2839
1881.	3069	1889.	2852
1882.	3231	1890.	3077

Ces chiffres montrent quel soin, le médecin militaire attaché à un conseil de révision, doit apporter à l'examen des conscrits. D'une part, il doit impitoyablement éliminer de l'armée les jeunes gens atteints d'une affection du cœur : de l'autre, il ne doit pas se laisser abuser par des symptômes pouvant faire conclure à une affection du cœur, alors que ce dernier n'est pas lésé.

Nous avons la conviction, que chaque année, un certain nombre de conscrits sont à tort éliminés de l'armée et nous avons pu en rapporter un certain nombre de cas.

Il y a donc de « faux cardiaques ». Ce sont eux qui feront l'objet de notre travail. Bien qu'il n'y ait pas de « fausses maladies » comme l'a dit judicieusement le professeur Potain, nous étudierons ces pseudo-affections du cœur et nous rechercherons par quels symptômes elles se manifestent.

Nous avons divisé notre sujet en 4 parties :

Dans la première partie nous nous occuperons des souffles extra-cardiaques. Sans nous appesantir sur l'historique de ces souffles, sur leur mécanisme bien connu grâce aux travaux de M. Potain, nous insisterons sur leurs caractères propres, sur la façon dont ils peuvent survenir, par là même le diagnostic avec les souffles organiques se trouvera grandement facilité.

Dans la deuxième partie, nous traiterons « des cardiopathies réflexes ». Nous montrerons que les troubles digestifs sont capables de donner lieu aux symptômes d'une affection du cœur et de faire croire à tort à l'existence d'une cardiopathie. Nous ferons voir également que ces symptômes peuvent résulter d'une intoxication, provenir d'une excitation nerveuse viscérale ou périphérique.

Nous dirons un mot des intermittences et du pouls instable.

Nous consacrerons notre chapitre III à la pseudo-

hypertrophie cardiaque de croissance, cause fréquente de réforme. Nous montrerons que les symptômes de cette affection sont souvent dûs à une déformation particulière du thorax et nous étudierons la pseudo-hypertrophie cardiaque de croissance par déformation thoracique.

Dans notre dernière partie, sans chercher à faire la critique des conseils de révision nous montrerons combien leur organisation est défectueuse et par là-même combien le rôle du médecin attaché à ces conseils est difficile à remplir.

C'est grâce aux conseils de M. Huchard que nous avons pu entreprendre ce travail. Toutes nos observations à l'exception de 3 ou 4 sont inédites et dues à notre maître M. Huchard. Qu'il veuille bien accepter l'expression de notre vive reconnaissance pour la bienveillance et les savants enseignements dont il nous a toujours comblé. Nous garderons le souvenir des excellentes leçons de l'hôpital Necker. Elles nous guideront dans notre carrière médicale.

Nous sommes heureux de remercier M. le professeur Cornil dont nous avons suivi le service à l'Hôtel-Dieu, M. le Dr Barth qui nous a fait profiter de son enseignement à l'hôpital Broussais.

Nous remercions également M. le professeur Tillaux, MM. les professeurs agrégés Reclus Pozzi et Faure qui nous ont initié à la pratique chirurgicale.

Nous exprimons notre vive gratitude à M. le professeur Potain qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

CHAPITRE PREMIER

SOUFFLES EXTRA-CARDIAQUES

Historique. — Notre intention n'est pas de faire ici l'histoire des souffles cardio-pulmonaires. Nous rappellerons seulement que Laënnec en 1825 signala des souffles se produisant dans la région du cœur et ayant une origine pulmonaire. Plus tard, nous trouvons Maclachlan (bruit rappelant l'aboïement d'un jeune chien), 1843, Latham en 1845 (souffle et autopsie négative). Thornburn et Richardson reconnurent l'origine pulmonaire de ces souffles (pulsatile respiration); et Friedreich en 1855, étudia des bruits pulmonaires systoliques et diastoliques.

Durozier, Litteu, Sahli, admettent l'origine veineuse de ces bruits.

Potain crée complètement cette question des souffles cardio-pulmonaires. C'est à lui qu'il faut rapporter l'honneur d'avoir, avec une précision magistrale, étudié le caractère et le mécanisme des bruits de souffle extra-cardiaques-pulmonaires.

SOUFFLES CARDIO-PULMONAIRES.

Pathogénie. — « Il est établi manifestement par
« nombre de faits presque tous appuyés de consta-
« tations anatomiques, qu'on peut entendre au-de-
« vant du cœur, sans que cet organe soit affecté
« d'aucune lésion, non seulement le souffle systoli-
« que et doux attribué par Bouillaud à la chloro-
« anémie, mais aussi les souffles présentant tous les
« caractères habituellement assignés aux souffles
« d'origine organique. C'est à ces bruits absolu-
« ment indépendants de toute altération des orifices
« du cœur qu'on a donné le nom de souffles orga-
« niques »

M. Potain a en effet prouvé que ces bruits qui se produisent dans la région du cœur sans qu'il existe de lésions organiques, ne peuvent se passer dans le cœur. Il a montré qu'aucune modification du sang ni des orifices du cœur ne peut rendre compte des souffles inorganiques; ces bruits de souffles produits dans la région du cœur sans lésion de celui-ci, ne pouvant se passer à l'intérieur sont nécessairement extra-cardiaques. Ils ne se passent pas non plus de péricarde ni dans la plèvre, car les frottements péricardiques ont des caractères propres qui les caractérisent.

L'origine de ces souffles est donc pulmonaire.

Mécanisme. — Le mécanisme est aujourd'hui parfaitement élucidé grâce aux travaux du professeur Potain. On sait qu'ils résultent de l'influence des mouvements de surface du cœur sur la portion du poumon gauche (lame de Luschka) qui est en contact avec cet organe.

Le déplacement du cœur est surtout marqué dans la région préventriculaire gauche, c'est là d'ailleurs que se produiront le plus fréquemment les souffles extra-cardiaques.

Les expériences de François Franck ont établi sans conteste l'origine pulmonaire de ces souffles. Il prend un chien présentant un souffle extra-cardiaque (chose fréquente chez le chien) : il soulève au moyen d'un crochet mousse introduit sous la plèvre, la partie du poumon reposant sur le cœur. Le souffle disparaît. Dès que le crochet est retiré et les organes remis en place, le bruit se produit de nouveau.

Dernièrement Renaut, de Lyon, a donné une preuve presque concluante de leur origine pulmonaire en publiant l'observation d'un souffle extra-cardiaque transformé en râle crépitant chez un malade atteint de pneumonie.

Quel est donc le mécanisme de ces souffles. Laënnec y voyait le résultat de la compression de la lame pulmonaire par le cœur. D'après M. Potain ce serait un phénomène d'aspiration dû au retrait brusque du cœur au moment de la systole.

M. Potain a montré que les souffles cardio-pulmonaires sont moins accentués dans le gros cœur, l'emphysème pulmonaire, les adhérences pleuro-péricardites, qui empêchent l'interposition de la lame pulmonaire entre la paroi thoracique et la surface du cœur. Au contraire, ils atteignent leur plus haut degré d'intensité chez les sujets nerveux ainsi que dans la chlorose le goître exophtalmique, la fièvre typhoïde, l'endocardite, le saturnisme et enfin dans toutes les maladies qui ont pour effet d'exciter un cœur modérément développé.

Caractères cliniques des souffles cardio-pulmonaires.

On peut rattacher à cinq ordres les caractères cliniques permettant de les distinguer des souffles symptomatiques d'une lésion cardiaque. Ce sont : 1^o siège, 2^o temps, 3^o intensité et rythme, 4^o variabilité, 5^o absence de propagation.

§ 1. — *Siège.*

Bien qu'on puisse entendre ces souffles dans toute la région cardiaque, le siège du souffle, c'est-à-dire le lieu précis où le bruit anormal a sa plus grande intensité constitue un caractère important pour le diagnostic.

Pour faciliter l'étude, M. Potain a divisé la région cardiaque en trois zones :

- 1° Zone supérieure ou basilaire, subdivisée en région pré-infundibulaire et préaortique.
- 2° Zone méso-cardiaque, comprenant les régions préventriculaires gauche, sternale et xiphoïdienne.
- 5° Zone apexienne (de la pointe), subdivisée en sus-apexienne, endopexienne et parapexienne.

Les souffles de la région basilaire sont relativement rares, ils ne forment guère que 1/6° de l'ensemble.

Ceux de la zone moyenne sont les plus nombreux et constituent les 2/5 des souffles et comme cette région n'est jamais le siège d'un souffle organique, ce siège devient à lui seul pathognomonique.

Des souffles de la pointe, il faut faire deux parts : l'une formée des souffles apexiens et sus-apexiens, qui se confondent par leur siège avec ceux des lésions de l'orifice mitral, l'autre des souffles parapexiens et endapexiens, qui, sous ce rapport, s'en distinguent absolument, aucun bruit mitral n'affectant jamais ces localisations. Comme ces deux dernières variétés font ensemble 6 c/o des souffles cardio-pulmonaires, réunis aux souffles de la région préventriculaire gauche, ils portent à 40 o/o la proportion des souffles de cette espèce pour lesquels le siège peut suffire au diagnostic.

D'après Potain voici d'ailleurs les lieux de plus grande fréquence de ces souffles :

Souffles préventriculaires gauches	34 9/10
— apexiens	18
— sus-apexiens	14
— pré-infundibulaires	11
— pré-aortiques	6
— à localisations multiples.	6
— sternal et xyphoïdien	5
— parapexiens	4
— endapexiens.	2

§ 2. — Temps.

Les souffles cardio-pulmonaires s'entendent presque constamment vers le moment de la systole (9 fois sur 10), plus rarement pendant la diastole (1). De plus, ils ne durent qu'un instant sans jamais correspondre à toute la durée de la systole et de la diastole. On appelle *protosystoliques* et *protodiastoliques* ceux qui se font entendre pendant la 2^e partie de la systole ou de la diastole, *mésosystoliques* ou *mésodiastoliques* ceux qui répondent à leur partie moyenne; *télésystoliques* et *télédiastoliques* ceux qui se montrent à la fin.

Ceci distingue absolument les souffles extra-cardiaques des souffles organiques, qui sont toujours *holosystoliques* ou *holodiastoliques*, c'est-à-dire remplissant entièrement la systole ou la diastole.

Dans la grande généralité des cas, les souffles

1. Souffles cardio-pulmonaires diastoliques de la base, Magdelaine, Th. de Paris, 1897.

extra-cardiaques sont mésosystoliques ou mésodias-toliques ;

§ 3. — *Intensité et timbre.*

Le souffle cardio-pulmonaire est généralement plus doux que le souffle organique, sans qu'il y ait rien d'absolu à ce sujet. Il est superficiel, quelque-fois il est rude, sifflant.

La tonalité de ces souffles n'est jamais aussi haute que celle de certains souffles d'insuffisance mitrale, ni aussi basse que celles du roulement diastoli-que produit par le rétrécissement.

M. Huchard (1), a rapporté une observation de souffle diastolique préinfundibulaire intense et serra-tique faisant croire à une large insuffisance aortique alors qu'à l'autopsie les valvules sigmoïdes furent trouvées saines.

M. Barié a cité un cas de souffle extra-cardiaque qui ressemblait au bourdonnement d'une grosse mouche ; on l'entendait à distance.

§ 4. — *Variabilité,*

La variabilité, la mutabilité des souffles cardio-pul-monaires est un de leurs caractères les plus sail-lants, un de ceux qui semblent les plus capables de rassurer l'esprit des observateurs lorsqu'il reste quel-

1. Huchard. *Bulletin médical*, 16 mars 1896.

que doute sur la véritable nature du bruit contesté.

Contrairement aux souffles organiques, les souffles extra-cardiaques disparaissent souvent après avoir été entendus durant quelques semaines ou quelques mois.

Pourtant il n'y a là rien de constant. Il est de ces bruits dont la fixité est absolue et cela pendant fort longtemps (Potain). M. Huchard a observé un jeune homme qui depuis plus de dix ans présente un souffle cardio-pulmonaire à siège endo-pexien si net et si persistant que plusieurs médecins avaient porté le diagnostic d'insuffisance mitrale.

Enfin nous avons vu nous-même dans le service de M. Rendu un malade qui depuis huit ans présente un souffle extra-cardiaque préventriculaire mésosystolique ; ce malade a eu une pleurésie interlobaire gauche qui a fixé les rapports du cœur et des poumons d'une manière invariable.

Changements de position. — Que deviennent ces souffles cardio-pulmonaires quand le malade change de position ?

Il est fréquent de voir les souffles cardio-pulmonaires se modifier sous l'influence des changements de position, soit que le malade, couché d'abord prenne la position assise, soit que sortant du lit il se tienne dans la situation verticale. Dans le premier cas, le souffle habituellement s'atténue, s'efface complètement ou se déplace. Dans le second il apparaît quelquefois ou se renforce notablement s'il n'existait déjà (Voir obs. I).

Quand un malade quitte la position horizontale pour s'asseoir dans son lit, en général les souffles cardio-pulmonaires s'atténuent ou s'effacent complètement, ou bien le bruit se modifie en ce sens que son timbre et sa tonalité prennent un caractère beaucoup plus semblable à celui du bruit respiratoire.

Si ce malade passe de la position horizontale à la verticale et si on l'ausculte debout, le plus souvent le souffle cardio-pulmonaire s'exagère ou bien il apparaît, alors qu'il ne s'entendait pas dans la position couchée. Cela se comprend facilement si on songe aux rapports du cœur et du poumon, quand le malade est debout.

Changements de rapports du cœur. — De la position couchée à la position assise ou verticale, le cœur se déplace peu, mais les pressions qu'il exerce sur les organes avoisinants se modifient beaucoup. Couché, il repose sur l'espèce de lit que les poumons offrent en arrière. Lorsque le thorax est vertical, le cœur glisse sur la face inclinée du diaphragme et tend à se porter vers la paroi thoracique antérieure ; de là contact plus intime avec le poumon ; les alternatives de compression et d'aspiration diminuent.

Changements de volume du cœur. — La diminution de volume du cœur favorise la production des bruits pulmonaires ; sa dilatation leur est défavorable. Chez un certain nombre de sujets le cœur se modifie notablement quand ils passent de la situa-

tion assise à la position verticale ; l'aire de la matité précordiale augmente dans le décubitus dorsal.

Pourtant il n'y a là rien d'absolu et il arrive quelquefois qu'un souffle cardio-pulmonaire s'exagère par le changement de la position couchée à la position assise, ou apparaisse par le passage de la position verticale à la position couchée, ce qui rend encore le diagnostic plus difficile.

Nous empruntons à M. Huchard l'observation suivante :

« Un confrère de Belgique venait il y a quelques jours, pour
« la troisième fois me voir au sujet d'une maladie de cœur dont
« il se croyait atteint et dont il m'avait été impossible de consta-
« ter le moindre signe lors de ses deux précédentes visites. Je
« notais simplement un certain degré de neurasthénie et de dys-
« pésie entraînant des troubles fonctionnels cardiaques. Or, à
« cette dernière visite après avoir vainement recherché un souffle
« présystolique et systolique de la pointe que le malade m'affir-
« mait avoir été formellement constaté dans son pays, j'eus l'idée
« de le faire coucher, et quelle ne fut pas ma surprise en enten-
« dant trois bruits très nets : souffle parapexien télédiastolique et
« ressemblant assez au bruit pré-systolique du rétrécissement
« mitral, d'autant plus que, de temps en temps on constatait chez
« lui l'existence d'un dédoublement physiologique au deuxième
« bruit ; souffle systolique à siège pré-infundibulaire, enfin léger
« souffle méso-systolique xiphoïdien.

« Si dans ce cas un peu complexe, la connaissance des souffles
« extra-cardiaques ne m'avait heureusement tiré d'embarras,
« force m'aurait été d'admettre la coexistence chez ce malade en

« apparence bien portant, de plusieurs lésions valvulaires : rétrécissement mitral, rétrécissement aortique ou pulmonaire, insuffisance tricuspidienne. Je déclarai à mon confrère qu'il n'avait absolument rien au cœur et que les bruits constatés étaient de nature cardio-pulmonaire et sans signification pathologique. D'ailleurs, cela durait depuis cinq ans, et s'il se fût agi de lésions valvulaires, aussi graves quand elles sont réunies, le malade n'aurait certainement pas été sans éprouver quelques accidents. »

D'après Vidal (1), les souffles organiques se modifient également par les changements de position du malade.

De ses recherches, il conclut que :

1° Les bruits de souffles siégeant aux orifices mitral et tricuspide, ceux de l'insuffisance comme ceux du rétrécissement, s'atténuent le plus souvent dans la position assise, et quelquefois disparaissent. Ils s'atténuent presque constamment et disparaissent le plus souvent dans la position verticale.

Une marche modérée 15 à 30 pas fait souvent disparaître les bruits de souffles : ils reparaissent par une marche rapide.

2° Les souffles de l'orifice aortique ou à la base du cœur, subissent par les changements d'attitude les mêmes modifications que ceux de l'orifice mitral.

3° Les souffles forts et rudes disparaissent moins souvent que les doux.

1. Vidal, Du diagnostic des affections valvulaires du cœur devant les conseils de révision (*Arch. milit.* 1879).

4° Les modifications ne se produisent pas immédiatement avec le changement d'attitude, il faut attendre quelques instants.

5° Plus le pouls est fréquent au moment de l'examen, plus la modification du bruit anormal est marquée et complète.

6° Le bruit de souffle doux de l'anémie (bruit systolique à la base) et celui qui accompagne parfois l'ictère (bruit systolique de la pointe) se modifient de la même manière.

D'où pour Vidal nécessité d'examiner les malades couchés.

Nous avons vu que les souffles cardio-pulmonaires se modifient également par les changements de position : ils s'atténuent généralement par le passage de la position couchée à la position assise et s'exagèrent par la verticale, sans qu'il y ait là rien d'absolu. On ne peut donc tirer des conclusions de Vidal un moyen formel de diagnostic et comme l'a dit le Professeur Potain le signe qui permettra de différencier de prime abord les souffles cardio-pulmonaires des souffles indices de lésions valvulaires est encore à trouver.

§ 5. — *Propagation.*

Les souffles extra-cardiaques ne se propagent pas aux parties voisines ou se propagent peu. En général ils naissent et meurent sur place, tandis que les

souffles organiques se propagent dans un sens déterminé.

Nous avons vu que les souffles à localisations multiples comptent pour 6 o/o dans l'ordre de fréquence, il faut donc se tenir en garde contre la coexistence de plusieurs souffles cardio-pulmonaires ce qui pourrait faire croire à tort à une propagation. Quand cette absence de propagation est constatée, lors même que le souffle serait holosystolique, le diagnostic de souffle extra-cardiaque s'impose.

M. Huchard examinant un malade chez lequel Charcot avait diagnostiqué une insuffisance mitrale se prononça pour un souffle cardio-pulmonaire en constatant l'absence de propagation d'un souffle systolique de siège endopexien. Depuis six ans le malade n'a eu aucun accident cardiaque.

DIAGNOSTIC

Les souffles cardio-pulmonaires sont souvent pris pour des souffles organiques. Nous devons chercher avec soin les signes permettant de les en séparer, le diagnostic repose, d'une part sur les caractères cliniques des souffles que nous venons d'exposer, d'autre part sur les signes généraux et les commémoratifs accompagnant toujours les lésions valvulaires.

D'abord il est toute une catégorie de souffles pour lesquels le diagnostic s'impose; ce sont les souffles préventriculaires gauches, aucun souffle organique ne peut avoir son siège dans cette région.

Pourtant, la persistance du trou de Botal, une communication interventriculaire ou interauriculaire peuvent produire un souffle; ce souffle a son maximum dans le troisième espace intercostal gauche, il est profond, et ne présente pas les caractères des souffles extra-cardiaques.

A la *pointe*, lorsque le souffle cardio-pulmonaire précède la systole, il pourrait simuler un rétrécissement mitral, mais ce dernier s'accompagne d'autres symptômes: frémissement cataire présystoli-

que, roulement présystolique, dédoublement du deuxième bruit (voir obs. VII).

Quand le souffle cardio-pulmonaire est systolique, il est proto-méso-télésystolique, c'est-à-dire qu'il se produit au commencement, au milieu ou à la fin de la systole sans l'occuper entièrement, il ne se propage pas, peut disparaître brusquement, de plus son siège est rarement apexien.

Dans l'insuffisance mitrale, le souffle est holosystolique, c'est-à-dire commence avec la systole et finit avec. C'est le souffle en jet de vapeur (ffutt ta) se propageant vers l'aissellé et le dos. Le maximum de ce souffle est exactement apexien.

A la *base*, le souffle cardio-pulmonaire diastolique s'entend à droite ou à gauche du sternum, il commence un instant après le second bruit sans le continuer exactement, il ne se propage pas.

La confusion avec l'insuffisance aortique n'est guère possible. Pourtant nous rapportons une observation (V) d'un souffle prédiastolique de la base simulant l'insuffisance aortique (1). Dans cette affection, souffle diastolique doux occupant toute la diastole, se propageant dans la direction des vaisseaux. Ce souffle s'accompagne souvent de pouds capillaire, de souffle intermittent crural, de battements artériels du cou. Le pouds est vibrant, ample, fuyant.

Le souffle diastolique de l'insuffisance pulmonaire ne se montre guère sans le rétrécissement du même nom.

1. Voir à ce sujet la thèse de Magdelaine. Paris, 1897.

Le souffle systolique cardio-pulmonaire de la base siégeant au niveau de la région préinfundibulaire est doux, de tonalité moyenne, mésosystolique, il se propage peu.

Le souffle systolique du rétrécissement pulmonaire est holosystolique, rude. Son maximum est à l'extrémité interne du deuxième espace intercostal gauche. Il se propage vers la clavicule et s'accompagne d'un frémissement cataire.

A droite du sternum le souffle cardio-pulmonaire systolique est doux, superficiel, sans frémissement, il se modifie par le changement de position.

Le souffle du rétrécissement aortique a son maximum à la partie interne du deuxième espace intercostal droit, il se propage vers la clavicule droite, il est rude et holosystolique.

A l'appendice xiphoïde le diagnostic se fera facilement. Dans l'insuffisance tricuspide le souffle est holosystolique, à timbre grave, s'entendant surtout au côté gauche de la région xiphoïdienne. Ce souffle est accompagné de phénomènes veineux, pulsations veineuses du cou (pouls veineux), de battements hépatiques.

Le souffle du rétrécissement tricuspide est plutôt un roulement diastolique grave, il s'accompagne d'un frémissement cataire.

Il ne faut pas non plus confondre un souffle cardio-pulmonaire avec un bruit de frottement péricardique qui en somme est un bruit extra-cardiaque.

Les différences sont en général assez considérables pour permettre d'éviter cette erreur.

Le frottement péricardique est dû au frôlement des deux feuillets de la séreuse dépouillée de son endothélium, il disparaît après la production de l'épanchement et réparaît après sa résorption. Il a son maximum entre les troisième et quatrième espaces intercostaux gauches, près du sternum. Il a pour caractère essentiel de ne pas se propager aux parties voisines ; ce signe le distingue des souffles organiques, mais il lui est commun avec les souffles extracardiaques.

Son timbre est extrêmement variable, on l'a comparé suivant le cas à un frôlement, à un froissement, à un « frou-frou » à un bruit de parchemin mouillé, de cuir neuf, au bruit de doigt mouillé, glissant sur le verre.

Il augmente par la pression de l'oreille ou du stéthoscope sur la région du cœur, à condition que cette pression n'amène pas l'accolement des deux feuillets de la séreuse auquel cas le frottement disparaît.

Le frottement péricardique est surtout remarquable par son asynchronisme avec les bruits du cœur. Il est non pas « à cheval » sur les bruits du cœur comme le disait Gubler, mais exactement « à côté », selon l'expression de Sibson. Il est péricystolique ou péri-diastolique.

Il offre une rudesse, une sécheresse qu'on ne

rencontre jamais ou presque jamais dans les souffles cardio-pulmonaires.

Le diagnostic des souffles extra-cardiaques, repose, d'une part, sur les caractères cliniques que nous avons exposés, d'autre part, sur les signes généraux et les commémoratifs (rhumatisme antérieur dans les lésions cardiaques ; hypertrophie cardiaque, souvent incompatible avec la production des souffles cardio-pulmonaires, accidents divers liés aux affections valvulaires, dyspnée, qu'il ne faut pas confondre avec l'oppression purement nerveuse pouvant être constatée chez des sujets présentant des souffles extra-cardiaques, accidents asystoliques.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Souffle extra-cardiaque.

(Obs. de M. Potain. — Clinique de la Charité).

Il y a peu de temps, un jeune médecin amenait dans mon cabinet un malade étranger chez lequel il avait constaté la présence d'un souffle considéré par lui et d'autres confrères comme le signe certain d'une lésion organique du cœur, tandis que d'autres niaient absolument l'existence de cette maladie. Ayant examiné ce malade debout, comme on le fait le plus souvent en pareille circonstance, je constatai en effet la présence d'un souffle intense qui me parut avoir les signes d'un souffle cardio-pulmonaire, et je crus pouvoir affirmer au confrère présent que une fois dans la position horizontale, le malade n'aurait plus aucun bruit anormal ce qui eut lieu en effet dès que le malade se fut étendu sur un canapé qui se trouvait près de lui. (Potain, *Clin. Charité*, p. 452).

Aussi dans cette observation le souffle apparaît par le passage de la position couchée à la verticale.

OBSERVATION II

Souffle extra-cardiaque.

Obs. de M. Potain. Clinique de la Charité.

Une dame américaine me vint consulter pour savoir si elle avait ou non une affection organique du cœur. Dans son pays disait-elle, certains médecins lui avaient affirmé qu'elle en était atteinte, d'autres soutenaient au contraire qu'elle n'en présentait aucune trace. Elle avait traversé l'Amérique uniquement pour recueillir de nouvelles opinions et sortir de cette indécision qu'elle trouvait intolérable. L'examinant, je constatai qu'elle avait un souffle cardio-pulmonaire sans nul indice d'affection cardiaque, et, l'ayant fait coucher, je vis de plus que le bruit dans cette seconde situation s'effaçait entièrement. Sur quoi je lui dis qu'elle n'avait point de maladie de cœur ; que c'était assurément son médecin ordinaire qui avait porté un diagnostic semblable au mien ; mais qu'elle avait consulté divers médecins dans leurs cabinets et que ceux-là lui avaient affirmé l'existence d'une maladie organique. Ce qui s'explique très bien ; le médecin ordinaire ayant eu plus d'une occasion d'examiner la malade dans son lit, tandis que les médecins consultés l'avaient auscultée debout.

OBSERVATION III

Souffle extra-cardiaque.

Observation tirée des cliniques de la Charité.

Un jour un élève du service m'amena un de ses camarades qui, peu de temps avant, avait dû passer au conseil de révision. Ce jeune homme admirablement bien portant, ne se connaissait aucun

motif d'exemption et se résignait ayant un mauvais numéro à entrer au service militaire lorsqu'il entendit le chirurgien qui l'examinait, dire qu'il était exempt comme atteint de maladie organique du cœur. Il s'en fut, assez satisfait de n'être point soldat, mais désespéré de se savoir atteint d'une affection grave qu'il n'avait point jusque-là soupçonnée. A partir de ce jour, les palpitations commencèrent à se faire sentir au point de troubler son sommeil. Ses malaises devinrent tels que son ami me l'amena à l'hôpital. En l'examinant, je fus frappé de ce fait que le souffle très intense qu'on entendait dans la région précordiale n'avait ni le son, ni le siège des souffles liés à des lésions organiques. J'engageai ce jeune homme à se reposer dans la salle. Puis l'ayant étendu sur un lit, je l'examinai de nouveau et je trouvai que le bruit anormal avait disparu, tandis que les bruits normaux demeuraient avec un rythme, un timbre et une intensité qui ne s'éloignaient en rien de l'état normal. Ce souffle était cardio-pulmonaire.

OBSERVATION IV

Souffle extra-cardiaque. Déformation thoracique (Clinique de la Charité, Polain).

Récemment j'eus l'occasion d'examiner un Russe qui avait consulté en différents pays les médecins les plus connus et transportait avec lui une longue liste de diagnostics divers, je trouvai un souffle sus-apexien, protosystolique, superficiel, un peu froissant, très différent de caractère suivant la période du mouvement respiratoire à laquelle il se trouvait correspondre, se transformant par moments en un bruit respiratoire saccadé manifeste et disparaissant absolument dans la position horizontale. Il se propageait

peu, mais on en entendait un second situé à la partie postérieure et externe du côté gauche de la poitrine. Celui-là n'était pas la propagation du premier, car il était très exactement systolique. Très fort dans la position assise, il disparaissait absolument et immédiatement dans le décubitus ventral. Les troubles cardiaques éprouvés par ce malade se rattachaient évidemment à un état dyspeptique ancien dont les causes étaient d'ailleurs faciles à discerner. Le cœur était de dimension modérée (108 m.) mais la poitrine avait peu d'amplitude ou plutôt elle offrait une disposition exceptionnellement allongée, qui contrastait avec la vigueur apparente du sujet. La conformation inaccoutumée du thorax contribuait aussi pour une part importante à la production de ces souffles (*Clin. Charité*, Potain, p. 491).

OBSERVATION V

Souffle prédiastolique extra-cardiaque de la base simulant l'insuffisance aortique (due à M. Huchard et thèse de Magdelain).

M. de X..., malade de la ville, officier, âgé de 27 ans, a eu trois attaques de rhumatisme, la première à 14 ans; c'est un dyspeptique et un nerveux qui éprouvant quelques malaises, tels que palpitations ou gêne respiratoire, consulta son médecin. Celui-ci constata l'existence d'un bruit anormal à la base du cœur, d'assez forte intensité et porta le diagnostic de lésion organique du cœur caractérisée par une insuffisance aortique.

Le malade fut alors soumis à divers traitements cardiaques, et parmi les médications employées, nous relevons la digitale et l'iodure.

Très impressionné par le diagnostic de lésion organique du cœur et n'éprouvant aucun soulagement par les médications aux-

quelles il fut soumis, ce malade était disposé à donner sa démission d'officier ; il se décida à venir consulter à Paris et voici ce que M. Huchard trouva le 9 novembre 1896.

L'inspection du cœur ne révèle rien d'anormal, de même que la palpation, mais à l'auscultation on constate de suite un cœur instable ; le moindre mouvement, la moindre émotion en modifie le rythme, la systole est normale et les bruits du cœur à la pointe ne présentent aucune anomalie ; par contre, au moment de la diastole, il existe un bruit surajouté qui débute au commencement de celle-ci et dont le maximum est dans la région xiphoïdienne et un peu au-dessus de celle-ci.

Nouvel examen deux jours après.

Le souffle s'entend au-dessus de l'appendice xiphoïde et jusque vers la deuxième moitié du sternum, il s'étend sur la gauche et va en mourant vers le mamelon sans propagation autre.

Les changements de position du malade ne sont pas sans influence sur lui et le souffle diminue dans le décubitus ; il se prolonge moins, paraît superficiel et son timbre se modifie.

D'autre part, il n'y a pas de trouble circulatoire, tous les signes artériels et fonctionnels de l'insuffisance aortique manquent, le pouls est normal.

M. Huchard affirma l'origine extra-cardiaque du bruit de souffle.

Ce malade fut adressé quelques jours après à M. le professeur Potain, qui continua le diagnostic de souffle cardio-pulmonaire et élimina également d'une façon formelle l'existence de lésion organique.

OBSERVATION VI

Souffle piaulant extra-cardiaque systolique à la pointe.

M. M..., malade de la ville, âgé de 40 ans, a toujours joui d'une santé relativement bonne. A 18 ans on l'a soigné pour des pertes séminales et on lui a fait la cure radicale des hémorroïdes, c'est un nerveux arthritique.

Il se plaint depuis quelques années de troubles assez vagues dans la région du cœur et son médecin qu'il est allé consulter a diagnostiqué un rétrécissement mitral et l'adresse de M. Huchard.

L'examen permet de constater un amaigrissement notable du malade qui ne pèse que 54 kilogrammes et un affaiblissement marqué. L'auscultation fait entendre non pas à la pointe mais en dedans d'elle un souffle piaulant télédiastolique. Le changement de position du malade modifie ce bruit et dans le décubitus dorsal le pialement disparaît. Il n'y a pas de prorogation vers l'aisselle.

Le siège endo-pexien de ce souffle, ses modifications par le changement de position font porter le diagnostic de souffle extra-cardiaque.

OBSERVATION VII

*Bruit de galop présystolique pris pour un rétrécissement mitral.
(Inédite due à M. Huchard).*

M. L... chef de gare, âgé de 46 ans, a eu des rhumatismes après la guerre de 1870 ; à plusieurs reprises il a eu des coliques hépatiques. De plus il fume beaucoup. Pas de syphilis.

Depuis environ trois ans on a trouvé de l'albumine dans ses urines (de 9 à 10 grammes par litre). Il n'a jamais eu d'œdème mais il est très oppressé.

Son médecin habituel diagnostique un rétrécissement mitral, et le médecin de la compagnie une névrose du cœur. Désireux d'acquiescer à une conviction, ce malade vient consulter M. Huchard à Paris.

A l'examen on entend un bruit de galop, avec un léger rétrécissement diastolique un peu clangoreux. Le pouls est accéléré, émotif = 116.

Ici le bruit de galop présystolique avait été pris un souffle présystolique. Les autres signes du rétrécissement faisaient défaut.

OBSERVATION VIII

Souffle extra cardiaque systolique pris pour souffle mitral.

Mlle B..., 19 ans. Il y a 8 ans, cette jeune fille a eu un rhumatisme articulaire subaigu et en même temps elle présenta des symptômes choréiques pendant plusieurs semaines. Il y a 4 ans, elle aurait eu une attaque de rhumatisme assez vague, sous forme d'hydarthrose du genou. Elle est très bien réglée. Le père a 45 ans, un peu arthritique; la mère est morte en donnant le jour à l'enfant.

Son médecin l'adresse à M. Huchard avec le diagnostic d'affection mitrale.

L'auscultation fait percevoir un souffle post-systolique à la pointe. Ce souffle très manifeste debout disparaît presque dans la position assise. Il n'y a pas non plus de propagation axillaire et il ne s'entend pas dans le dos. Le pouls, instable augmente beaucoup par le passage de la station assise à la verticale.

Diagnostic : souffle extra-cardiaque.

OBSERVATION IX

Souffle extra-cardiaque.

M. de P..., 27 ans, lieutenant.

Pas d'antécédents héréditaires, mais a eu une première attaque de rhumatisme à 14 ans et depuis a eu 3 autres crises ; la dernière s'est accompagnée d'une endocardite aiguë le 20 mars 1896.

Le médecin militaire du régiment a conseillé de quitter le service, croyant à une affection du cœur. Il a ordonné de la digitale, de l'iodure sans obtenir aucune amélioration.

Le malade vient consulter M. Huchard une première fois le 9 novembre 1896.

A l'auscultation, on entend un souffle pré et sus-xiphoïdien, bref, mourant sur place, ne se propageant pas ni à la pointe, ni dans l'aisselle. Ce souffle est plutôt diastolique, mais n'occupe pas la diastole entière.

En présence de ces caractères M. Huchard porte le diagnostic de souffle cardio-pulmonaire.

Le malade revient le 11 novembre 1896. Le souffle s'entend toujours au-dessus de l'appendice xiphoïde et jusque vers la deuxième moitié du sternum, il va en diminuant vers le mamelon il n'y a pas de propagation axillaire.

Quand on fait coucher le malade, le souffle devient moins long et change de timbre. Il paraît plus superficiel et diminue d'intensité.

Il n'y a pas de signes circulatoires. Le pouls est normal ; les battements du cœur sont un peu accélérés.

Le diagnostic de souffle extra-cardiaque est confirmé.

Le malade est revu le 10 octobre 1897. Il a repris son service et n'est nullement incommodé par les marches et les manœuvres. Pourtant le souffle existe toujours, il est post-diastolique, bref, localisé, sus-xiphoïdien, augmentant maintenant par la position horizontale, tandis qu'avant il diminuait.

OBSERVATION X

Souffle systolique extra-cardiaque.

M. R... malade de la ville, 40 ans, officier, n'a jamais eu de rhumatismes. Pas de syphilis. Fumait autrefois mais depuis deux ans a complètement cessé. Il se plaint de malaises dans la région du cœur, d'oppression, d'étouffements. Le médecin militaire de son régiment a pensé à une affection du cœur et le malade se décide à venir consulter à Paris.

A l'examen, M. Huchard constate au-dessus de la pointe un souffle systolique, plutôt protosystolique, sans propagation aucune; ce souffle se modifie par la respiration.

Le pouls est fréquent, émotif.

Le diagnostic de souffle extra-cardiaque sans lésion organique est porté par M. Huchard.

OBSERVATION XI

Souffle systolique extra-cardiaque.

M. R..., âgé de 29 ans.

Vient consulter le 18 octobre 1898.

On relève dans ses antécédents : une pleurésie légère à l'âge de 19 ans du côté droit et un point pleurétique du côté gauche il

y a 4 ans. Il n'a jamais eu de rhumatismes ni d'œdème des jambes.

Il se plaint surtout de battements de cœur et palpitations assez violentes survenant après une marche un peu rapide ou après avoir monté un escalier. Il peut marcher au pas normal sans être incommodé.

L'estomac est bon et le malade digère bien.

A l'auscultation on entend un souffle holosystolique bref, non granuleux dans le troisième espace intercostal gauche, ce souffle se propage le long de cet espace il diminue un peu, mais à peine par la position horizontale.

Le caractère superficiel de ce souffle, son mode de propagation, son siège font porter le diagnostic de souffle extra-cardiaque.

OBSERVATION XII

Souffle extra-cardiaque.

M. C. ., âgé de 22 ans, exerçant la profession de comptable.

Sans antécédents héréditaires ; malade nerveux souvent oppressé ayant des étouffements et des battements de cœur qui l'ont fait réformer au régiment pour affection cardiaque.

L'examen permet d'entendre un souffle mésosystolique sus-apexien : ce souffle, sans propagation axillaire s'entend néanmoins dans le dos à la partie moyenne du tronc. Les battements du cœur sont retentissants et renforcés par une distension gazeuse de l'estomac. On apprécie un degré manifeste de dilatation de ce dernier organe.

M. Huchard porte le diagnostic de souffle extra-cardiaque et prescrit un traitement stomacal.

Le malade est revu quelques mois après, va bien ; il n'éprouve plus d'oppression, même par une marche rapide. Les étouffements et les battements de cœur ont disparu ; néanmoins le souffle s'entend toujours : il est mésosystolique, sus-apexien, ne se propage pas ni dans l'aisselle ni dans le dos et diminue par la position couchée.

CHAPITRE II

CARDIOPATHIES RÉFLEXES

Estomac.

Historique et Pathogénie. — Sénac, au milieu du siècle dernier, a insisté tout particulièrement sur la fréquence des palpitations, dans les maladies de l'estomac, de l'intestin, du foie, de l'utérus.

« L'estomac dit-il est une des causes les plus ordinaires des palpitations ; les dérangements de ce viscère sont un objet qu'on ne doit pas perdre de vue dans le traitement de celles-ci, et les remèdes qui facilitent la digestion ont été regardés comme des remèdes des palpitations. »

Pour Sénac ces palpitations peuvent provenir d'une influence mécanique, par réplétion exagérée de l'estomac ; d'une action réflexe, « les nerfs pouvant être mis en action par l'action qui suit la plénitude de l'estomac » ; ou encore d'une origine toxique, « lorsque l'estomac ne se vide pas aisément, que les aliments y prennent de mauvaises qualités. »

Stokes rapporte deux observations de troubles cardiaques, palpitations violentes, souffles, ayant disparu par l'action d'un vomitif.

Colles dans une remarquable observation montre l'action réciproque du foie et du cœur l'un sur l'autre, l'action du cœur pouvant être surexcitée, rapide, irrégulière, puis soit spontanément ; « soit à la suite d'un traitement qui s'adresse aux fonctions digestives », les contractions de l'organe reprenaient une régularité parfaite.

Chomel en 1857 parle de dyspnée survenant chez les dyspeptiques et Beau en 1866 dans sa description des « phénomènes secondaires » de la dyspepsie a signalé la dyspnée gastrique, les palpitations, les syncopes et la névralgie cardiaque.

La pathogénie des phénomènes pseudo-angineux d'origine gastro-intestinale a été surtout révélée par les recherches de Potain.

L'excitation réflexe qui peut avoir son point de départ dans le foie, l'intestin, plus souvent l'estomac, détermine une contraction exagérée des vaisseaux pulmonaires et une élévation de tension dans ces vaisseaux pulmonaires, d'où un certain obstacle dans la circulation du cœur droit et consécutivement une dilatation de ses cavités. Alors par suite de la distension de ses cavités, le cœur droit a perdu sa tonicité physiologique et résiste mal à l'ondée sanguine qui lui arrive de l'oreillette ; sa force de contraction est amoindrie, l'obstacle qu'il rencontre dans l'artère pulmonaire plus grand, d'où perturbation

profonde dans l'activité fonctionnelle du cœur droit et cet état de souffrance ne tarde pas à réagir sur le cœur gauche lui-même.

Habersohn (1) fait intervenir l'innervation commune du cœur et de l'estomac : Morel (thèse inaugurale Lyon 1879) et Arloing après avoir mis le cœur à nu chez un animal trachéotomisé et curarisé, de façon à pratiquer la respiration artificielle ont adapté à l'artère pulmonaire un tube communiquant avec un manomètre enregistreur, et par des excitations de la muqueuse stomacale, ils ont noté une élévation de la tension sanguine pulmonaire.

Barié (*Revue de méd.* 1883), ouvre la paroi abdominale et par cette boutonnière excite le foie. L'auscultation de la région précordiale pratiquée au même moment permet de constater une accentuation du deuxième bruit pulmonaire.

De plus en pratiquant des excitations cutanées douloureuses et en tenant compte au moyen des appareils enregistreurs des phénomènes observés, on a constaté des effets cardiaques, vasculaires et respiratoires d'origine manifestement réflexe.

Il existe des faits cliniques dans lesquels on voit une excitation viscérale, de l'estomac, ralentir les battements du cœur et les suspendre au point de provoquer une syncope.

1. Guy's hosp. reports 1875.

Etiologie.

Dans quelles affections du tube digestif ces troubles fonctionnels vont-ils se produire ?

Au lieu de se montrer dans les affections graves, c'est au contraire dans les affections légères qu'on les observe. Potain (1) parlant des troubles réflexes dûs à la constipation signale la dyspnée, quelquefois les symptômes d'une insuffisance tricuspide passagère, des douleurs précordiales analogues à l'angine de poitrine, des tremblements, des vertiges.

Lasègue a pu formuler cette loi de pathologie générale: « une lésion superficielle ou de simples troubles fonctionnels des organes exaltent les réflexes, tandis que les lésions organiques plus ou moins profondes les suppriment. »

Ne voit-on pas des vers intestinaux provoquer des syncopes, des accidents épileptiformes tandis qu'une ulcération étendue ou cancéreuse de l'intestin ne donneront pas lieu à ces manifestations.

La loi de Lasègue comporte un enseignement clinique « et vous verrez tous les jours des malades « au début d'un cancer gastrique encore à peine développé, ne présenter que des phénomènes dyspeptiques, légers en apparence, avec des troubles cardiaques réflexes très intenses. Un jour ceux-ci « s'atténuent ou disparaissent. Défieez-vous ; c'est le « carcinome qui entre franchement en scène par la

1. Potain *Clin. Sem. méd.* 1877.

« formation d'une tumeur, très appréciable alors au « palper (1).

C'est donc dans les dyspepsies vulgaires; hyperchlorhydrie, hypochlorhydrie, que nous observerons ces troubles fonctionnels; nous les trouverons aussi au début des affections graves.

Mais il est des cas où l'état gastrique reste latent pendant des années et M. Hayem cite des malades qui « accusent de bonnes digestions » et qui sont atteints de gastropathie latente.

Une lassitude générale, l'insomnie un amaigrissement inexplicables jusqu'au moment où l'examen du suc gastrique aura éclairé le médecin sont les seuls symptômes de cet état latent. Et pendant ce temps les symptômes cardiaques évoluent.

Nous empruntons à M. Huchard l'observation suivante :

« Au mois de janvier dernier, j'étais consulté au sujet d'une femme de trente-deux ans pour une affection mitrale. On constatait en effet en dedans et un peu au-dessus de la pointe du cœur qui n'était nullement abaissée, un souffle des plus manifestes au premier temps. Mais ici il s'agissait d'un bruit cardio-pulmonaire et non d'un souffle valvulaire. Très localisé, sans aucune propagation, mourant pour ainsi dire sur place, ce bruit morbide un peu superficiel et bref, occupait le milieu de la systole; il était endopexien et sus-apexien par son siège; il disparaissait de temps à autre, mais il reparaisait dans toute son intensité à chaque phase

1. Huchard, *Estomac et cœur*. Leçon clinique de l'Hôpital Necker.

d'excitation cardiaque se manifestant par des palpitations ou de la simple tachycardie pendant la période du travail digestif.

Celui-ci excitait le cœur par action réflexe d'où production et augmentation d'intensité du bruit cardio-pulmonaire. Chez cette femme à peine nerveuse, ne se plaignant en aucune façon de son estomac, il y avait encore un autre symptôme en apparence inexplicable : un amaigrissement très prononcé (12 kilogr. en quelques mois). Pensant à l'origine gastrique de ces accidents, je fis faire l'examen du suc gastrique. Cet examen pratiqué à reprises différentes donna comme résultats : $Hcl = 0$ au lieu de 44 ; Hcl combiné organique = 23 et 36 au lieu de 170 ; acidité totale = 40 au lieu de 190 chlore total = 246 au lieu de 321 ; chlore minéral fixé = 223 au lieu de 107 ; coefficient $\frac{A - H}{C} = 173$ pour 86, coefficient $\frac{T}{F} = 1,10$ pour 3.

Symptomatologie. — On peut les observer à tout âge, plus souvent chez la femme que chez l'homme. Nous avons pu trouver quelques observations de jeunes gens ayant été réformés à tort par les conseils de révision pour des troubles dyspeptiques ayant déterminé des accidents cardiaques.

Ces symptômes viennent souvent sous formes d'accès d'oppression survenant principalement après les repas, tantôt c'est une douleur vive au-devant du cœur, elle est précordiale, le malade accuse une sensation de plénitude à la poitrine. Il y a de la dyspnée, un état d'oppression variable, du refroidissement des extrémités, le pouls est petit ; il y a des intermittences, des syncopes, lypothymies.

L'auscultation permet de constater des palpitations, quelquefois des souffles extra-cardiaques et presque toujours un renforcement du deuxième ton de l'artère pulmonaire.

Ces symptômes ressemblent à ceux de l'angine de poitrine, pourtant on peut les en distinguer.

Dans l'angine de poitrine, la douleur est rétro-sternale avec des irradiations dans le bras gauche et non précordiale ; à la poitrine il y a une sensation de resserrement au lieu de plénitude chez les dyspeptiques. Enfin et surtout, dans l'angine de poitrine, les accès d'oppression surviennent après un effort, ce qu'on n'observe pas chez les pseudo-angineux où les accès surviennent principalement après le repas.

Si nous voulons résumer ces symptômes pseudo-angineux, nous pouvons les rattacher à trois formes :

Forme cardiaque. — Palpitations, faux-pas du cœur, arythmie avec gêne ou anxiété précordiale et même avec des irradiations dans le membre supérieur gauche.

Forme pulmonaire. — Accès d'oppression, de dyspnée, souvent accompagnés de dilatation des cavités droites du cœur. Accentuation du deuxième bruit pulmonaire, léger souffle tricuspïdien, quelquefois bruit de galop droit (à opposer au bruit de galop gauche des affections rénales).

Forme cardio-pulmonaire. — Les phénomènes affectent quelquefois une forme fruste, quoique plus complexe. C'est une faible anhélation avec palpitations et léger sentiment d'anxiété précordiale.

Palpitations.

Par leur fréquence, par leur importance, par la place qu'elles tiennent dans les conseils de révision les palpitations méritent une page spéciale dans notre sujet.

Dans l'armée les palpitations servent encore à diagnostiquer une affection cardiaque. Chaque année elles fournissent un sérieux contingent à la réforme et aux hôpitaux. Nous lisons dans Marvaud (*Traité des maladies du soldat*).

Les différents signes au moyen desquels on peut diagnostiquer l'existence d'une affection cardiaque incompatible avec le service militaire sont représentés par les palpitations, l'augmentation de la matité cardiaque et le bruit de souffle.

Un auteur militaire (Coustan) a écrit : « Les palpitations sont pour ainsi dire le cri de détresse ou de révolte d'un cœur qui souffre ».

A ceci nous répondrons hardiment : les palpitations ne sont pas un symptôme d'affection du cœur mais seulement un symptôme cardiaque. Ce principe nous l'avons entendu bien des fois dans la bouche de M. Huchard et nous en avons reconnu l'exactitude.

Cela ne veut pas dire qu'elles ne puissent s'observer au cours d'une cardiopathie et encore souvent dans ces cas, l'estomac est en cause, témoin l'observation suivante de M. Huchard.

X... malade de 28 ans, atteint d'un rétrécissement aortique très serré avec pouls anacrote. Il se plaignait de fortes palpitations survenant quelques heures après le repas. M. Huchard les attribua à un état gastrique jusqu'ici méconnu. L'examen du suc gastrique donna $H\ Cl$ libre = 153 au lieu de 44 et confirma le diagnostic. Un traitement stomacal fut institué et fit disparaître les palpitations.

Mais les palpitations s'observent souvent dans d'autres affections où le cœur n'est pas en cause, principalement chez les nerveux, les anémiques, les dyspeptiques, sous l'influence de l'abus du tabac, du café et surtout du thé. Nous en avons rapporté plusieurs exemples dans nos observations.

De plus parmi les palpitations il y en a de fausses.

Les palpitations sont caractérisées par une impulsion cardiaque plus forte, accélérée et douloureusement ressentie.

Chez les névropathes, les chlorotiques, les anémiques, on constate souvent l'hyperesthésie de la région précordiale. Le cœur venant battre à chacune de ses révolutions contre une paroi hyperesthésiée donne la sensation d'une palpitation. Que l'on fasse disparaître l'hyperesthésie avec quelques gouttes de chlorure de méthyle et la fausse cardiopathie disparaît.

Les palpitations ne sont donc pas synonymes d'une affection cardiaque. Hirtz de Strasbourg avait coutume de répéter: « s'il existe des palpitations, auscultez le poumon ». Il serait plus juste de dire:

« S'il existe des palpitations, ne cherchez pas au cœur, mais à l'estomac. » (Huchard).

Intermittences.

De même qu'il y a de fausses palpitations, il y a de fausses intermittences.

Ces dernières sont dûes à ce que la systole ventriculaire est trop faible pour se faire sentir à la radiale :

Les intermittences vraies sont dûes à l'absence complète d'une contraction cardiaque. Lorsqu'il se produit une intermittence vraie, caractérisée par la suppression d'une révolution cardiaque, la pulsation qui suit immédiatement la suspension d'un battement paraît toujours plus forte, c'est-à-dire plus ample que les autres. Elle n'est pas plus forte comme le fait remarquer Marey, parce que pendant cette intermittence l'écoulement sanguin a eu plus de temps pour se faire, le cœur n'est pas plus fort, mais il trouve moins d'obstacles devant lui, la tension s'est abaissée, ce qui explique l'amplitude et la brusquerie plus grandes de la pulsation suivante.

Les malades éprouvent souvent deux sensations différentes au moment d'une intermittence, d'abord une sensation d'angoisse rapide coïncidant avec la suppression d'une contraction systolique et qu'il ne faut pas confondre avec une sensation angineuse, ensuite une sensation de fausse palpitation au moment où l'organe reprend ses mouvements (1).

1. Huchard. *Traité des maladies du cœur*, 3^e édition (sous presse).

Les malades traduisent cette seconde sensation par l'expression d'une palpitation en « coup de bou-
toir » (Huchard).

Murchison a écrit que ces intermittences peuvent être provoquées par « l'usage de certains aliments ». Il a même cité l'exemple d'un goutteux dyspeptique, arrivé à l'âge de quatre-vingt ans après avoir présenté pendant cinquante années des intermittences cardiaques.

M. Huchard a suivi plusieurs malades, et nous en rapportons plusieurs observations, qui présentent ces intermittences depuis six ans, dix ans, quinze ans, sans autre trouble circulatoire et sans aucun indice de lésion cardiaque.

Nous mêmes pouvons en rapporter l'observation suivante qui nous est personnelle et qui vient encore confirmer les vues précédentes.

M. C..., âgé de 68 ans, sans antécédents héréditaires ni personnels, très bien portant et d'une bonne constitution, ressentit il y a une quinzaine d'années une sensation d'angoisse de courte durée dans la région du cœur. Cette sensation se reproduisant, il s'aperçut qu'elle coïncidait avec une absence momentanée du pouls. C'était donc une intermittence vraie. Depuis cette époque M. C... est toujours bien portant ; il a pu exercer sa profession très fatigante sans aucune interruption, il n'a jamais eu de troubles circulatoires ; les intermittences sont seulement devenues plus fréquentes et reviennent assez irrégulièrement laissant entre elles s'accomplir 9 ou 10 systoles régulières. La première contraction qui suit l'intermittence est ample et plus forte que les suivantes.

Les causes de ces intermittences sont le plus souvent des troubles digestifs. C'est ainsi que les diplomates, les gens du monde obligés de manger trop souvent en ville, les collégiens forcés de manger trop vite ressentent souvent des palpitations, des intermittences, présentent des irrégularités du cœur.

L'abus du thé, du café, du tabac surtout paraissent également jouer un rôle dans la production de ces intermittences.

Si ces dernières ne sont pas « physiologiques » comme le pensent certains auteurs, elles n'indiquent pas non plus l'existence d'une cardiopathie vraie, et il est bon d'être prévenu à cet égard.

Pouls instable.

Le pouls instable est peu connu et à ce sujet la plupart des auteurs gardent le silence.

Au cours de l'épidémie de grippe de 1890, M. Huchard (1) a signalé un caractère important du pouls et l'a désigné sous le nom de pouls « instable ». Cela veut dire que les pulsations s'accélérent rapidement et d'une façon exagérée sous l'influence du moindre mouvement et même seulement par l'action de se porter de la position horizontale à la position verticale. C'est là évidemment un symptôme d'hypotension artérielle et quelquefois même celle-ci peut être assez accusée pour produire le phénomène de l'embryocardie.

Ce pouls instable s'observe non seulement dans le

1. Huchard. *Du pouls instable*, 1890.

cours de la grippe ou longtemps encore après elle, mais encore dans la convalescence des maladies graves comme la fièvre typhoïde, dans tous les états adynamiques, dans la chlorose, le goître exophtalmique et surtout dans une forme de neurasthémie caractérisée par un abaissement plus ou moins considérable de la pression sanguine.

L'écart physiologique entre le nombre des pulsations dans la position horizontale et celui des pulsations dans la station verticale (6 à 10) peut atteindre un chiffre très élevé comme 15, 20, 30 et même 40 pulsations.

Nous rapportons l'observation d'un neurasthénique grand amateur de peinture qui, ne pouvant se tenir debout en raison de la grande accélération du pouls survenant par le passage de la position couchée à la station verticale (90 à 130 et même 140 puls.), était obligé de se traîner en voiture pour visiter les musées.

L'état d'instabilité du pouls, effet d'une réelle paresie vaso-motrice qu'on observe dans certaines convalescences de maladies infectieuses, finit par disparaître en quelques semaines ou en quelques mois, d'autres fois cette instabilité persiste pendant plusieurs années et c'est alors que certains de ces malades sont exemptés et à tort du service militaire comme atteints d'une affection du cœur alors que ce dernier organe est absolument indemne.

Ce pouls instable est justiciable d'un traitement rationnel. Survenant le plus souvent dans la neuras-

thénie, c'est cette maladie qu'il faudra traiter : L'hydrothérapie, sous toutes ses formes, la vie au grand air, plus tard des exercices gradués seront prescrits. Quant à l'hypotension artérielle, elle sera combattue par des injections d'ergotine.

Nous rapportons des observations où ce traitement a produit de très bons résultats.

OBSERVATION XIV

Pseudo-cardiopathie d'origine gastrique.

N..., épicier 21 ans, vient consulter le 16 février 1896.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Rougeole dans l'enfance. A l'âge de 15 ans le malade fut pris de douleurs rhumatismales mais n'a jamais eu une attaque franchement aiguë. Dès le début des douleurs fut pris d'essoufflement de palpitations ; n'a jamais eu d'œdèmes.

Il n'a pas fait de service militaire. A été réformé pour une maladie de cœur, péricardite dit-il.

Examen. — Le malade vient consulter pour des douleurs qu'il ressent dans les jambes.

Il se plaint également de palpitations et accuse quelques troubles digestifs : plénitude après avoir mangé, pesanteur habituelle, sensation de pyrosis un peu vague, pas de renvois gazeux. Les palpitations surviennent principalement le soir et dans la nuit.

Auscultation. — L'auscultation ne fait percevoir aucun souffle. Les battements du cœur sont un peu précipités. La pointe du cœur bat un peu en dedans et au-dessous du mamelon. Pas de retentissement diastolique de l'artère pulmonaire.

M. Huchard fait le diagnostic de palpitations d'origine gastrique (probablement hyperacidité stomacale), et prescrit le traitement suivant :

Suppression de la digitale.

Tous les matins une cuillerée à café de magnésie.

A la fin de chaque repas une demi-cuillerée à café de la poudre suivante :

Bicarbonate de soude.	} aa 20 grammes.
Phosphate neutre de soude	

Alimentation. — Lait.

Le malade revient le 15 mars après avoir fait analyser son suc gastrique sur les conseils de M. Huchard.

L'examen du suc gastrique pratiqué par M. Bovet montra la diminution de l'acide chlorhydrique libre, l'augmentation de l'acidité totale et la formation anormale d'acide lactique.

Examen du suc gastrique du nommé N...

Eléments dosés		Liquide normal	Liquide examiné
Acidité totale.....	A	190	135
Hcl libre.....	H	44	15
Hcl combiné org...	C	170	183
Chlorhydrie.....	H + C	214	198
Chlore total.....	T	321	365
Chlore minéral fixe.	F	107	167
Coefficient.....	$\frac{A-H}{F}$	86	174
Coefficient.....	$\frac{T}{F}$	3	218

Acides anormaux, lactique.

Peptones plus abondantes.

Le traitement suivant est alors prescrit :

Prendre 1 litre 1/2 de lait par jour.

Peu de viandes, des purées de légumes.

Après chaque repas un verre à madère de :

Eau distillée 500 gr.

Hcl 1,50

OBSERVATION XIV bis.

Palpitations d'origine gastrique.

Th. N..., marchande ambulante, entre le 27 février 1896 à la salle Delpech. Elle ne se plaint que de troubles cardiaques et pulmonaires : palpitations très violentes, un peu d'oppression précordiale, essoufflement facile, surtout après les repas. Nous l'examinons une demi-heure environ après son déjeuner du matin, et voici ce que nous trouvons : un poulx fréquent et rapide sans irrégularités ; une impulsion cardiaque très forte et très appréciable à la main, la pointe du cœur notablement déviée en dehors et peu abaissée avec augmentation de la matité des cavités droites ; un souffle très net, méso-systolique et au-dessus de la pointe, souffle qui s'est considérablement atténué au point même de disparaître pendant quarante-huit heures et qui a reparu ensuite à la fin de la diastole, ce qui a pu faire croire un instant à un rétrécissement mitral ; retentissement du second bruit pulmonaire à gauche du sternum ; état très accusé de polypnée et de dyspnée.

Chez cette femme pâle, anémique, très amaigrie depuis plusieurs mois, on devait penser à une affection du cœur.

Voici néanmoins quel était l'état de son chimisme stomacal :

Eléments dosés		liquide normal	liquide examiné
Acidité totale.	A	190	152
Hcl libre	H	44	0
Hcl combiné org.	C	170	24
Chlorhydrie	H-C	214	24
Chlore total	T	321	379
Chlore minéral fixe.	F	107	255
Coefficient.	$\frac{A-H}{C}$	86	63
Coefficient.	$\frac{T}{F}$	3	1,4

De là il faut admettre un état congestif et vasculaire très accusé de la muqueuse gastrique, le coefficient $\frac{A-H}{C}$ qui au lieu de 0,86 s'élève jusqu'au chiffre rarement atteint de 6,3 indique un état glandulaire en voie de dégénérescence, comme s'il s'agissait d'un carcinome stomacal.

Au bout d'un mois d'un traitement et d'un régime alimentaire dirigés spécialement vers l'estomac, le cœur s'est calmé et tous les symptômes de cette cardiopathie apparente ont disparu, au point que la malade, se croyant guérie, a exigé son exeat.

OBSERVATION XV

Palpitations d'origine tabagique.

M. V..., 27 ans.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Jamais de maladies antérieures, pas

de rhumatismes. Mais fume énormément, de 15 à 20 cigarettes par jour en avalant la fumée. Se plaint de palpitations depuis quelques années.

Le malade a fait son service militaire.

Examen. — Les battements du cœur sont normaux un peu retentissants. A la pointe on entend un léger souffle méso-systolique ne se propageant pas, cardio-pulmonaire par conséquent.

Les digestions sont bonnes, le malade accuse un peu de constipation.

Le diagnostic porté est le suivant :

Palpitations d'origine tabagique.

OBSERVATION XV bis.

Troubles cardiaques d'origine gastrique.

M. C..., 25 ans.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — A eu des fièvres intermittentes. Une blennorrhagie, pas de syphilis. A été réformé au conseil de révision pour hypertrophie du cœur.

Le malade se plaint de l'estomac. La digestion se fait mal, il a beaucoup de gaz.

Examen. — L'auscultation ne fait entendre aucun souffle mais permet de percevoir quelques faux pas du cœur. Sous la clavicule gauche à son tiers externe on voit et on sent un soulèvement isochrone avec les battements du cœur, avec effacement du creux sous-claviculaire de ce côté. A droite même phénomène, moins accentué sans effacement. A ce niveau pas de bruit anormal. La

pointe du cœur se sent à peine. La percussion montre qu'il n'y a pas d'hypertrophie.

Le malade a été soumis à un traitement stomacal et a été guéri.

OBSERVATION XVI

Palpitations d'origine gastrique.

M. de B..., officier, 36 ans.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Pas de rhumatismes. Se plaint de palpitations survenant souvent au moindre effort, en marchant, en montant un escalier. Le malade ne peut plus monter à cheval. Les médecins militaires ont diagnostiqué, hypertrophie du cœur.

Examen. — L'examen de cet organe permet de constater que la matité cardiaque n'est pas augmentée et qu'il n'y a pas d'hypertrophie.

Le malade a bon appétit mais il digère mal. Il a été mis à l'iode qui n'a fait qu'aggraver son état stomacal.

Diagnostic. — Palpitations d'origine gastrique. Le traitement a été le suivant :

Hcl. — Pilule de spartéine et de convallaria, bicarbonate de soude.

Le malade a repris son service, les palpitations ont disparu.

OBSERVATION XVII

Palpitations d'origine gastrique et névrose.

M. D..., officier du génie 27 ans.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Pas de maladies sérieuses, pas de rhumatismes, se plaint d'amaigrissement, de fatigue, de palpitations violentes au moindre effort.

Ces palpitations surviennent surtout après les repas. Les digestions sont mauvaises, il y a du pyrosis, des renvois acides.

Le médecin militaire pense à une maladie du cœur.

Examen. — L'auscultation ne fait percevoir aucun bruit anormal, il n'y a pas de souffles, pas d'hypertrophie. Le pouls est instable, accéléré quand le malade est debout, ralenti quand on l'examine dans la position couchée.

Rien au cœur mais palpitations d'origine gastrique, M. Huchard prescrit un traitement stomacal.

OBSERVATION XVIII

Palpitations d'origine nerveuse.

M. S..., malade de la ville, âgé de 38 ans.

Vient une première fois en 1893 consulter M. Huchard pour des palpitations qui ont finit par disparaître sous l'influence d'un traitement s'adressant au système nerveux.

Les palpitations sont revenues brusquement, à la suite d'une émotion vive (maladies de son père et de sa mère). Elle surviennent souvent le soir et quelquefois le matin et il y a quelquefois des irrégularités cardiaques.

Revient le 7 mai 1898. Il a toujours des palpitations, quelquefois de l'oppression. L'auscultation ne fait percevoir ni bruits anormaux, ni souffles, il y a seulement un peu d'arythmie.

Le malade digère bien et a bon appétit.

Revient le 2 septembre 1898. Les palpitations ont diminué, le malade n'a plus d'oppression.

A l'auscultation, on entend un souffle préinfundibulaire. Ce souffle est bref, méso-systolique, sans aucune propagation. Il est évidemment extra-cardiaque.

Le malade fait d'ailleurs de l'équitation, de la bicyclette, et prend beaucoup d'exercice sans aucun inconvénient.

OBSERVATION XIX

Palpitations nerveuses.

C..., 33 ans,

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Pas de maladies dans l'enfance. Crise nerveuse très jeune. Depuis 15 ou 20 ans est sujet à des palpitations survenant par crises, principalement après les repas.

Une de ces crises aurait duré 3 mois.

Se plaint de douleurs dans la région précordiale irradiant vers l'épaule, avec des élancements dans les doigts. Douleurs par crises. La marche occasionne des douleurs et des palpitations.

Examen. — L'examen permet de constater qu'il n'y a pas de lésion du cœur ; il n'y a pas non plus de troubles stomacaux ; il n'y a pas d'albumine dans les urines, les jambes ne sont pas enflées.

Diagnostic. — Palpitations nerveuses.

OBSERVATION XX

Intermittences faisant croire à une angine de poitrine.

M. de P..., capitaine, âgé de 46 ans.

N'a jamais fumé. En 1879, il a eu un bouton à la verge, mais sans accidents syphilitiques. Pourtant le major a ordonné l'iodure

de potassium. Pendant plusieurs années, il a eu des boutons sans caractères spécifiques à la tête. On lui a encore ordonné de l'iodure.

Depuis quelque temps, il se plaint d'étouffements survenant à l'occasion de la marche. Quelquefois il ressent une sensation angoissante (il se tâta le poulx à ce moment et était tout surpris de n'en pas sentir la pulsation). Le major consulté lui conseille de quitter le régiment étant atteint d'une maladie de cœur.

Il vient à ce sujet consulter M. Huchard le 21 septembre 1898.

A ce moment le malade ressent de temps en temps une douleur angoissante dans la région du cœur, accompagnée d'une palpitation en « coup de boutoir ». Mais cette douleur n'est pas accompagnée d'irradiations brachiales et le malade ne peut la faire naître à volonté.

Le facies du malade est un peu rouge. L'appétit est peu régulier, les digestions ne se font pas bien, il y a tantôt de la diarrhée, tantôt de la constipation.

Le malade a absorbé de la digitale, beaucoup d'iodure sans bénéfice aucun pour le cœur, et au détriment de l'estomac.

L'auscultation ne révèle pas de souffles. Les battements du cœur sont un peu faibles. Les faux-pas du cœur sont nombreux. On constate une distension de l'estomac.

M. Huchard porte le diagnostic d'intermittences fonctionnelles sans lésion cardiaque et prescrit un traitement gastrique.

La digitale et l'iodure sont supprimés ; le traitement est de :

Pilules de spartéine et de convallaria.

Cachets de pepsine.

Revient le 14 octobre 1898. Il va beaucoup mieux mais il a

remarqué que la spartéine augmentait ses crises. Il a cessé et les accidents ont disparu.

Le pouls est instable : 116 debout, 92 couché.

Les intermittences ont complètement disparu après deux mois de traitement et sans revenir seulement une fois ni aux grandes manœuvres ni après avoir mangé. C'est à peine si le malade ressent « des coups de griffe » après la digestion au devant du cœur. Le malade a été revu une troisième fois, les intermittences n'ont pas reparu, l'amélioration est marquée.

OBSERVATION XXI

Intermittences d'origine gastrique.

M. V..., malade de la ville, âgé de 36 ans, pâtissier. Ne fume pas et n'a pas eu de syphilis, mais depuis deux ans éprouve des palpitations survenant soit au milieu des repas, soit quelquefois seulement après. Sous l'influence du régime lacté prescrit par son médecin, les accidents se reproduisent malgré le traitement et le malade vient consulter M. Huchard.

Ses dents sont mauvaises, et souvent le malade a des rougeurs après les repas (plaques).

L'examen du cœur ne fait pas constater de souffles mais les faux-pas du cœur sont fréquents et on constate des intermittences dont quelques-unes sont rythmées et peu conscientes.

Sous l'influence du traitement stomacal (Hcl) ces troubles ont presque entièrement disparu.

OBSERVATION XXII

Intermittences cardiaques.

M. A..., malade de la ville, âgé de 70 ans.

Sans antécédents tant héréditaires que personnels. Il ne fume pas, n'a pas eu la syphilis. Pourtant il y a 20 ans il aurait eu une congestion passagère du foie car il a eu la jaunisse. Depuis longtemps déjà, l'estomac ne fonctionne pas très bien, mais les troubles sont peu prononcés.

Depuis une quinzaine d'années le malade s'est aperçu que de temps en temps le cœur faisait un faux pas. Il en était averti par une sensation angoissante et vive dans la région du cœur. Le pouls pris au même instant faisait constater l'absence de contraction du cœur.

Depuis un mois ces faux pas sont devenus plus fréquents. Ils surviennent de préférence vers 4 ou 5 heures du matin et sont accompagnés d'une grande sensation d'angoisse. Le malade sent que « tout lui manque ». Ces crises surviennent aussi après les repas.

L'examen permet de constater ces faux pas fréquents, quelquefois le cœur bat une fois sur deux.

Les bruits du cœur sont normaux à part un retentissement diastolique très net à la base. Le malade n'est pas oppressé; il n'y a pas d'œdèmes et il n'y a pas d'albumine dans les urines.

OBSERVATION XXIII

Troubles fonctionnels d'origine tabagique.

M. S..., malade de la ville, 33 ans.

On ne relève rien d'intéressant dans ses antécédents, sinon que le malade a énormément fumé. Pas de syphilis.

C'est un malade très nerveux et très arthritique (calvitie précocée, conjonctivites, etc).

Les digestions ont toujours été bonnes et le malade se plaint seulement de « douleur au cœur » et depuis un an a ressenti des douleurs en « coup de boutoir » coïncidant avec un arrêt du cœur.

A l'examen, on ne trouve rien au cœur ; seulement on perçoit quelques intermittences cardiaques et un peu de retentissement diastolique.

Ces intermittences et ces douleurs précordialgiques doivent évidemment être mises sur le compte d'une intoxication occasionnée par le tabac.

OBSERVATION XXIV

Troubles fonct. cardiaques.

M. de F..., capitaine, 36 ans.

Antécédents héréditaires — Mère morte d'une maladie de cœur il y a deux ans, soignée pendant 10 ans par M. Huchard.

Antécédents personnels. — Aucune maladie ; néanmoins on constate chez lui des signes manifestes d'un état nerveux.

Il n'a pas eu la syphilis mais fume beaucoup. Les digestions sont assez bonnes, pourtant il ressent des douleurs dans l'estomac et accuse des renvois gazeux.

Il se plaint également de douleurs survenant dans la région du cœur. Ces douleurs s'accompagnent de palpitations et le major du régiment croit à une maladie de cœur. A Cauterets on a diagnostiqué une affection du cœur et prescrit de la digitale.

Examen. — Le premier bruit est un peu retentissant mais il n'y a aucun souffle ni aucune trace d'affection du cœur.

Les palpitations surviennent environ une heure après les repas. Elles sont évidemment dues à l'estomac.

OBSERVATION XXV

Précordialgie réflexe occasionnée par un tœnia.

M. M..., malade de la ville âgée de 48 ans.

N'a jamais eu de rhumatismes ; pas de siphylis, ne fume pas.

Depuis quelques mois se plaint de douleurs précordialgiques survenant sans cause apparente. Ces douleurs s'irradient légèrement vers le bras gauche provoquant une sensation d'angoisse et durant de 4 à 5 heures. Elles s'accompagnent de battements du cœur et de palpitations.

Ces crises ont coïncidé avec l'emploi de viande crue, et depuis deux mois le malade ressent des douleurs abdominales intolérables, surtout à droite.

Depuis quelques semaines on s'est aperçu que le malade avait le ver solitaire.

A l'examen. — M. Huchard constate un peu de tachycardie émotive, un léger retentissement du deuxième bruit.

La présence de ces crises et leur coïncidence avec un tœnia fait porter à M. Huchard le diagnostic de cardiopathie réflexe due au ver solitaire.

Le traitement fit expulser ce dernier et le malade revu depuis n'a pas eu de nouvelles crises.

OBSERVATION XXVI

Palpitations d'origine périphérique.

Camille D..., 18 ans, profession, domestique. Entrée à l'hôpital Necker le 30 septembre 1898, dans le service de M. Huchard.

Antécédents héréditaires. — Mère très rhumatisante.

Père d'une bonne constitution.

Antécédents collatéraux. — Deux frères et trois sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Depuis le jeune âge elle a tous les ans une angine s'accompagnant de fièvre, d'un mauvais état général. Cet angine est probablement une angine herpétique.

A 4 ans elle a eu la rougeole ; à 6 ans la coqueluche.

A 16 ans un torticolis rhumatismal qui a duré 3 mois, s'accompagnant de douleurs dans les épaules et dans la tête. Depuis ce temps, la malade éprouve continuellement des douleurs dans les épaules.

Le 25 septembre dernier elle ressentit des douleurs dans les jambes, dans les bras, puis ces douleurs se généralisèrent aux membres.

Le 30 septembre, la malade ne pouvant presque plus marcher, se décida à entrer à Necker.

Les douleurs deviennent bientôt atroces, la malade ne peut plus faire le moindre mouvement dans son lit. A la même époque, on remarque une éruption érythémateuse. La peau est rouge et soulevée par plaques.

Ce sont des saillies rougeâtres, très douloureuses ; la douleur est exagérée par la pression, le moindre attouchement est insupportable à la malade.

On porte le diagnostic d'érythème noueux.

D'abord localisé aux jambes, l'érythème se montre ensuite aux bras.

L'état général reste satisfaisant. La maladie suit une marche subaiguë puis au bout de quinze jours, l'éruption change de couleur, devient violacée, puis pâlit et s'efface peu à peu.

A ce moment la malade se plaint d'une sensation de froid aux pieds, aux mains ; les extrémités sont glacées. En même temps elle accuse des palpitations violentes avec douleur précordiale.

M. Huchard porte le diagnostic de palpitations d'origine périphérique : il se produit un spasme dans les vaisseaux périphériques, consécutivement une gêne dans le fonctionnement du cœur, des palpitations. Il n'y a d'ailleurs aucune lésion du cœur. Le tracé du pouls montre une systole vibrante avec dicrotisme marqué.

Le traitement prescrit par M. Huchard se compose de frictions à l'alcool camphré, de massage et de tétanitol à l'intérieur.

Les palpitations ont diminué d'abord puis disparu.

OBSERVATION XXVII

Pouls instable.

M. C..., âgé de 20 ans 1/2, saint-cyrien.

Ses antécédents héréditaires ne présentent rien de particulier. Sa sœur est morte d'une bacillose rapide. Il a eu la grippe l'année dernière (1895). Après cette grippe une tachycardie est survenue pour laquelle le malade vient consulter une première fois M. Huchard.

24 avril 1895. — Le diagnostic porté ce jour fut : Tachycardie post-grippale, souffle extra-cardiaque pré-infundibulaire. Cœur

instable (par un simple mouvement ou à la suite d'émotion, le pouls monte de 95 à 130).

Ce jeune homme, candidat à Saint-Cyr est reçu l'année suivante : mais à son entrée à l'école, les médecins militaires en présence de la tachycardie qui existait toujours et d'un souffle rude au premier temps concluent à une affection grave du cœur et parlent de le refuser. Il obtient néanmoins un congé d'un an avec le diagnostic de souffle rude au premier temps. Il vient trouver M. Huchard le

20 novembre 1896. — Toujours tachycardie : souffle rude non pas systolique mais méso-systolique sans propagation, extra-cardiaque.

Revient le 29 octobre 1897.

Le malade va bien, la tachycardie subsiste toujours, le pouls est à 134 : le souffle extra-cardiaque existe également sans modification. Il a pu faire de l'escrime des manœuvres, des exercices ordinaires sans dyspnée, ni fatigue.

OBSERVATION XXVIII

Pouls très instable.

M. E. M..., âgé de 43 ans, malade de la ville.

Malade très nerveux, neurasthénique : N'a jamais fumé, a toujours mené une vie régulière. N'a pas eu de grippe.

Depuis 2 ans, il ressent des palpitations à la moindre émotion, le cœur est très impressionnable ; depuis le mois de janvier 1898 le malade ne peut se tenir debout. Dès qu'il est dans la position verticale les jambes faiblissent et il tombe ; on voit survenir chez lui tous les signes de l'érythromélgie (paralysie vaso-motrice des membres inférieurs). En même temps le malade éprouve la sen-

sation d'une grande angoisse précordiale, mais il n'y a pas d'angine de poitrine.

Très amateur de peinture, il est obligé de se faire conduire dans les musées dans une petite voiture, la position debout lui étant complètement impossible.

Couché, le pouls = 92 pulsations.

Debout, — = 112 —

Soit une différence de 20 pulsations.

Traitement. — Douches tous les matins, vie au grand air. Exercices modérés et progressifs.

OBSERVATION XXIX.

Pouls instable.

M. D..., âgé de 32 ans, instituteur à M.

Depuis 10 ans, se plaint de malaises assez vagues dans la région du cœur ; depuis quelques mois ces douleurs se sont accentuées, il ressent un « poids considérable » au côté gauche dit-il. Il a été très effrayé en constatant que son pouls battait souvent entre 110 et 120 pulsations à la minute. Neurasthénique convaincu (fatigues matinales) il veut à tout prix avoir une affection grave du cœur.

A l'examen on ne trouve rien au cœur. Les battements en sont un peu sourds, mais cela tient à de l'emphysème pulmonaire. Le pouls est toujours accéléré : 100 couché 118 debout.

Le malade a souvent les extrémités froides, et quelquefois éprouve une certaine difficulté pour marcher.

Traitement. — Celui de la neurasthénie.

OBSERVATION XXX

M. D..., 22 ans.

Père et mère arthritiques.

Dans ses antécédents, on trouve la scarlatine qu'il a eue à l'âge de 16 ans. Puis il y a 2 ans, il a eu une congestion du foie. Cette congestion serait survenue à la suite d'écarts de régime. Le malade a beaucoup fumé.

En novembre il part au régiment. Les douleurs du foie qu'il ressentait depuis sa congestion deviennent plus vives, puis surviennent des battements de cœur de plus en plus fréquents pour lesquels on l'exempte du pas gymnastique. On l'envoie une première fois en congé, puis une deuxième et enfin une troisième fois.

Il vient consulter M. Huchard.

A l'examen, on trouve un éréthisme cardiaque très accusé. Quand on fait coucher le malade, le pouls est à 110; debout il est à 130. On entend en même temps, un léger souffle à la pointe, méso-systolique, ne se propageant pas.

Chez ce malade nerveux, la lésion du foie a occasionné des palpitations, puis un degré persistant d'éréthisme cardiaque.

Sous l'influence du traitement (saison à Vichy, hydrothérapie), l'état s'est beaucoup amélioré,

CHAPITRE III

PSEUDO-HYPERTROPHIES CARDIAQUES DE LA CROISSANCE.

Souvent nous avons vu à la consultation de M. Huchard des malades se présenter dans les circonstances suivantes :

C'est un jeune homme de vingt-et-un à vingt-deux ans très grand, très mince. Vous l'interrogez et vous apprenez que le conseil de revision l'a réformé pour hypertrophie du cœur. Vous en cherchez les traces et vous constatez que la pointe bat dans le sixième espace intercostal ; mais la ligne supérieure de matité précordiale est abaissée.

L'hypertrophie n'est qu'apparente.

Existe-t-il une hypertrophie cardiaque due à la croissance.

C'est à Germain Sée (1) que l'hypertrophie cardiaque de la croissance doit sa place en pathologie.

1. Germain Sée (Séance du 26 janvier 1885. *Académie des Sciences. Semaine méd.* 1885.

Du résultat de ses recherches, Germain Sée conclut que de quinze à vingt ans, principalement dans le sexe masculin, les dimensions du cœur s'accroissent rapidement, que cet accroissement se continue encore à vingt ans, mais d'une façon plus lente et dans des proportions plus restreintes. Le cœur présente donc d'après cet auteur une hypertrophie normale.

Si, à cette période de la vie, survient quelque perturbation dans la croissance régulière du corps, dans le développement du cœur qui se trouve en imminence d'hypertrophie, l'augmentation du poids, du volume de cet organe ne fera que s'exagérer, et l'on constatera une hypertrophie réelle.

Dans ces derniers temps, le professeur S. Laache (1) (de Christiania) dans une communication faite au Congrès international des sciences médicales de Rome a tenté également d'imputer à l'hypertrophie du cœur certains troubles cardiaques de l'adolescence.

Symptômes. — Les symptômes de l'hypertrophie cardiaque dus à la croissance sont d'après Germain Sée :

L'abaissement de la pointe du cœur qui vient battre dans le sixième et jusque dans le huitième espace intercostal et la présence d'un souffle systolique sont les signes les plus caractéristiques de cette hypertrophie. Le pouls normal au sphymographe présente toutefois des intermitences fréquentes ou

1. S. Laache, (*Sem. méd.*), 1894.

des séries de 3 ou 4 pulsationssuivies de battements réguliers.

Cette hypertrophie est la cause de palpitations et peut s'accompagner de troubles pulmonaires ou d'accidents céphaliques. Aussi Germain Sée rattachait-il à 3 types principaux les symptômes observés :

Forme tachycardique. — Se traduisant par des palpitations avec bruit de souffle à la pointe.

Forme dyspnéique. — L'oppression et la gêne respiratoire dominant la symptomatologie.

Forme céphalique. Les bouffées de chaleurs, les douleurs de tête se rattachent à cette forme ;

Du résultat de ses recherches, Germain Sée conclut que cette hypertrophie guérit et ne devait jamais entraîner l'exemption.

Cette déduction souleva les protestations de Vulpian et de Larrey, celles de Longuet et de Daga.

Les objections portèrent surtout sur ce fait que les jeunes gens examinés par Germain Sée appartenaient aux classes élevées de la société et par conséquent se trouvaient dans des conditions d'hygiène et d'alimentation différentes de celles du régiment et ne pouvaient par conséquent s'appliquer à la généralité des cas.

Aujourd'hui, les médecins militaires sont presque unanimes à éliminer de l'armée les jeunes gens qui présentent les troubles cardiaques caractérisant l'hypertrophie dite de croissance. Cette tendance s'est manifestée dans ces dernières années par une aug-

mentation des éliminations prononcées pour maladies du cœur.

Daga, admet l'hypertrophie de croissance et en note 22 cas, de 1874 à 1878. Il cite 8 malades présentant tous les symptômes de cette hypertrophie, traités puis guéris.

Dès 1869 Gombault (1) signalait sans y insister les palpitations et la dyspnée qu'on peut observer chez les enfants dont « le thorax subit un arrêt de développement dans son diamètre antéro-post. qui doit s'accroître plus que le diamètre vertical.

En 1884, Auguste Ollivier (2) avait cité des faits où, en l'absence de toute déformation rachitique du squelette, on pouvait constater chez des enfants et des jeunes gens quelques troubles cardiaques, provoqués par l'étroitesse du thorax dans le sens transversal.

Au congrès de médecine de Lyon, M. Huchard (3) nia l'existence de l'hypertrophie réelle du cœur due à la croissance. Il montra que les troubles cardiaques constatés, peuvent être dûs à une déformation thoracique caractérisée par l'allongement du thorax et par la diminution assez considérable des diamètres transversal et antérieur de la cage thoracique (thorax cylindrique).

En 1895, MM. Potain et Vaquez (4) ayant de leur

1. Gombault, Art. « Croissance » du *Dict. de Méd. et chir. pratique*.

2. Aug. Ollivier. *Leçons cliniques sur les maladies des enfants. Le Practicien*, 5 Mai 1884.

3. Huchard.

4. Potain, Vaquez.

côté étudié cette question ont publié le résultat de leurs recherches sur la « prétendue hypertrophie cardiaque de croissance, » sans faire mention de la déformation thoracique. Leur travail, visant d'autres causes d'erreur, aboutit aux mêmes conclusions.

Enfin le 13 décembre 1895 M. Huchard dans une séance de l'Académie de Médecine, présenta l'observation suivante :

Malade âgé de 33 ans, avec quelques stigmates hystériques peu importants et même douteux (léger rétrécissement, quelques zones anesthésiques et analgésiques, perte du reflexe pharyngien), il a été considéré d'abord comme atteint de rétrécissement mitral (ce qui est une erreur), *ensuite il a été réformé du service militaire pour* hypertrophie cardiaque de croissance, il y a 10 ans. Depuis et même un peu avant cette époque, il souffre de palpitations fréquentes et d'essoufflements à la moindre marche. Or nous ne trouvons pas chez lui d'hypertrophie du cœur; celui-ci bat assez faiblement entre les 5^e et 6^e espace intercostal, très en dedans du mamelon, la limite supérieure est abaissée, et ce qui a pu faire croire sans doute à un rétrécissement mitral, c'est l'existence, à certains moments, d'un bruit de souffle cardio-pulmonaire medio-diastolique en avant du sternum.

Ce qui frappe chez ce malade, c'est la longueur inusitée de son thorax, avec aplatissement bilatéral, à ce point que le malade se présente sous la forme cylindrique. Le mamelon existe seulement au niveau de la 4^e côte, la matité cardiaque commence à 12 cent. au-dessous de la clavicule, la pointe du cœur se trouve déjetée en dedans entre le 5^e et le 6^e espace intercostal. L'organe, à

l'étroit dans la cage thoracique a donc subi un réel mouvement de descente, et s'est porté en dedans du mamelon.

Mais, les autres organes sont également, et pour la même raison, placés plus bas qu'à l'état normal, il existe ici une véritable vicé-roptose par suite de la déformation thoracique. La rate s'est portée en avant et en bas, comme la percussion et la palpation le démontrent. Le foie commence à 10 cent. au-dessous du mamelon et à 22 cent. de la clavicule, et son lobe gauche se confond en avant avec la matité splénique.

La hauteur totale de ce malade mesure 1 m. 68. De la fourchette sternale à l'appendice xiphoïde = 18 cent. De la clavicule aux dernières fausses côtes = 36 cent.

Chez ce malade, il n'y a aucune déformation de nature et d'aspect rachitiques.

Nous avons pu recueillir un assez grand nombre d'observations de jeunes gens présentant cette déformation thoracique et en même temps les symptômes attribués à l'hypertrophie cardiaque de croissance. Il y a là plus qu'une coïncidence et cette déformation du thorax est une des causes les plus importantes des symptômes cardiaques attribués à l'hypertrophie de croissance.

On s'explique alors très bien les symptômes de la pseudo-hypertrophie cardiaque de croissance. Ce n'est pas le cœur qui se développe trop, c'est le thorax qui ne se développe pas assez dans le sens antéro-postérieur et transversal. Le cœur quoiqu'ayant conservé son volume normal est donc apparemment trop gros pour un thorax trop petit, il subit alors

un réel mouvement de descente (ce que prouve l'abaissement de la ligne supérieure de sa matité), la pointe peut être sentie sous le doigt au-dessous de la cinquième côte et donne l'apparence d'un choc plus énergique en raison du peu d'épaisseur des parois. Si le jeune homme est anémique, ce qui est fréquent, il y a de véritables palpitations, un peu d'oppression et de la céphalée.

Cette pseudo-hypertrophie peut devenir réelle. Le cœur, à l'étroit dans la cavité thoracique, lutte contre cet obstacle d'un nouveau genre, il palpite et s'hypertrophie ensuite parce qu'il lutte (1). Cette hypertrophie est bien distincte de celle de la croissance.

La connaissance de ces faits a une réelle importance pratique. Car dans ces cas, par un traitement approprié s'adressant non pas au cœur mais au thorax, par un massage méthodique et une gymnastique des bras, on cherchera à développer le thorax, le cœur sera soulagé.

Or, des recherches de M. Jansen (*Etude d'Anthropométrie médicale au point de vue de l'aptitude au service militaire*, (armée belge) (*Arch. mil.* 1883), il résulte que :

« Dès que l'accroissement de la taille s'arrête, le périmètre thoracique se développe d'une façon sensible chez la plupart des sujets.

La circonférence de la poitrine augmente en

1. Huchard. *Pseudo-hypertr. card. de croiss.*

moyenne de 24 millim. pendant les deux premières années de service et de 9 m. m. pendant les deux suivantes ».

Il est donc permis d'espérer que les troubles simulant l'hypertrophie cardiaque de croissance s'atténueront promptement et l'ajournement à un ou deux ans sera peut-être largement suffisant, là où l'exemption paraissait s'imposer.

Diagnostic. — La constatation de l'abaissement de la pointe n'est pas une preuve insuffisante pour diagnostiquer l'hypertrophie du cœur. Il est bon d'ailleurs de savoir que la pointe peut, à l'état normal, battre dans le cinquième espace intercostal (thèse de Ludger).

Nous rapportons des observations où la pointe du cœur est abaissée sans qu'il y ait hypertrophie de cet organe.

Le mamelon qui souvent est pris comme point de repère n'a pas une position fixe, il est plus ou moins haut suivant les sujets. C'est donc la délimitation de la matité cardiaque faite soigneusement qui permettra d'établir le diagnostic.

Délimitation de la matité cardiaque. — M. Potaïn a donné la méthode suivante :

On détermine d'abord par la percussion la ligne correspondant à la base du cœur (à l'état normal cette ligne est parallèle au bord droit du sternum) ; puis, celle correspondant au bord du ventricule gauche, enfin la courbe qui réunit ces deux lignes. La percussion devra être pratiquée d'une façon systémati-

que, de dehors en dedans. La pointe du cœur sera déterminée avec soin par la palpation et la percussion; puis, par la percussion pratiquée de haut en bas, on détermine le bord supérieur du foie sur la partie droite de la face antérieure du thorax, c'est-à-dire la ligne qui représente un plan tangent à la convexité de l'organe. De l'angle formé par la rencontre de cette ligne avec la ligne déterminée ci-dessus, on en tire une dernière qui va joindre la pointe.

Il sera facile de calquer sur une feuille de papier la figure obtenue en joignant les points de repère. Cela permettra de conserver et de comparer cette figure avec d'autres.

Des recherches de M. Potain, il résulte que si l'on représente par S la surface de la matité cardiaque, par h la hauteur, par l la longueur on a ,

$$S = h \times l \times 0,83$$

Le coefficient de 0,83 ayant été déterminé par un grand nombre de mensurations.

La moyenne de la matité précordiale chez l'adulte est de 80 à 90 centimètres.

MM. Potain et Vaquez ont fait des mensurations sur 3 catégories de jeunes gens :

1° Chez des individus faisant de la gymnastique modérément, la moyenne de la matité a été de 91 cm.c.

2° Chez des élèves de l'Ecole de la Faisanderie la moyenne a été de 98 cm.c.

3° Chez des moniteurs de gymnastique la moyenne a été de 101 cm.c.

Cette hypertrophie du muscle cardiaque due à l'entraînement régulier et progressif est bien différente de la pseudo-hypertrophie dite de croissance. Elle n'a rien de pathologique et le cœur reprend son volume normal si les exercices viennent à cesser.

Cœur forcé.

On admet que le cœur sous l'influence de fatigues excessives peut être surmené, forcé et présenter une dilatation hypertrophique ou non. Dans les armées en campagne, à la suite de marches pénibles, de privations de tout genre, d'insuffisance d'alimentation, de repos, de sommeil, on a observé des palpitations, la faiblesse des battements du cœur, l'augmentation de la matité précordiale, la dyspnée, l'impossibilité de la marche.

Et Laveran conclut (*Traité d'hyg. militaire*, p. 88) « Il faut éliminer de l'armée tous les jeunes soldats qui présentent des signes d'une affection organique du cœur, ou même seulement des troubles fonctionnels persistants, arythmie, palpitations ».

La pathogénie de ces troubles fonctionnels permettant de les rattacher à leur vraie cause fournira par là-même le traitement inhérent à ces affections.

Aux dyspeptiques on prescrira un traitement stomacal ; aux troubles dûs à une insuffisance du développement du thorax c'est ce dernier qu'il faudra chercher à développer par une gymnastique appropriée.

OBSERVATION XXXI

Fausse hypertrophie du cœur.

M. C..., 17 ans.

A 7 ans a eu une scarlatine et à ce moment on aurait constaté une endocardite (?)

Il y a deux ans, Monod a trouvé un souffle à la pointe, mais le malade n'a pas été gêné et a pu faire de la bicyclette jusqu'à cet été.

An printemps, au cours d'une bronchite ce jeune homme eut un accès d'oppression qui survint pendant la nuit, cet accès fut suivi d'autres crises également nocturnes qui finirent par disparaître. Mais dernièrement ces accès ont reparu et ont pris les caractères d'accès d'asthme.

On appelle M. Huchard en consultation.

A l'examen, on constate un allongement inusité et un aplatissement de la région précordiale et on entend un souffle à la pointe, non pas exactement apexien, mais enadapexien. Ce souffle ne se propage pas et ne s'entend pas dans l'aisselle. Il est post-systolique. Il dure depuis 10 ans et n'incommode en rien le jeune homme.

Les battements de la pointe se font sentir dans le 6^e espace intercostal, à 2 cm. au-dessous du mamelon. La ligne supérieure de la matité cardiaque est abaissée.

L'aplatissement des diamètres transverse et antéro-postérieur fait croire à une hypertrophie du cœur.

M. Huchard prescrit la gymnastique et un exercice bien réglé en vue de développer le thorax.

Ce malade a été revu depuis. Les accès d'oppression ont dis-

paru, le souffle se fait toujours entendre, le thorax s'est un peu développé.

OBSERVATION XXXII

Pseudo-hypertrophie d'origine thoracique.

M. V..., 12 ans (malade de la ville).

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants.

Antécédents personnels. — A eu la fièvre typhoïde et à la suite du bégaiement et de la paralysie de la jambe droite (avec jambe pliée et enflée). Puis le bégaiement a disparu. A été opéré pour des végétations adénoïdes. Au mois de décembre, les amygdales se sont hypertrophiées et le malade a été pris de palpitations qui subsistent depuis ce moment. A été à la Bourboule qui n'a pas réussi. La digestion s'accomplit bien.

Examen. — On remarque en examinant le malade que le thorax est allongé et un peu aplati. Ce défaut de développement doit être attribué à l'hypertrophie des amygdales et aux végétations adénoïdes. On ne trouve rien au cœur si ce n'est des palpitations.

Ce malade est revenu un an après ayant beaucoup grandi. Les palpitations persistent toujours. Le pouls est devenu irrégulier, instable : quand le malade se lève les battements s'accroissent et deviennent forts. La pointe est sur la ligne mamelonnaire. Quand le malade se couche, on entend à l'auscultation un bruit granuleux présystolique qui donne l'illusion d'un frottement. Ce bruit se passe évidemment dans la lame pulmonaire.

Ces palpitations et cette instabilité du pouls n'empêchent pas ce jeune homme de faire beaucoup d'exercice.

OBSERVATION XXXIII

Pseudo-hypertrophie par déformation thoracique.

M. B... (malade de la ville), 14 ans 1/2.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants. Pas de bacilliose familiale.

Antécédents personnels. — A 13 ans, douleurs rhumatismales.

L'an dernier au mois d'octobre a eu des palpitations, de la dyspnée.

L'enfant a grandi très vite; à 13 ans mesurait 1 m. 60. A 14 ans 1/2 mesure 1 m. 76.

Examen. — Le thorax est long, étroit, avec dépression sous-mamelonnaire et latérale; la pointe du cœur bat dans le sixième espace intercostal.

L'auscultation permet de constater qu'il n'existe pas de bruits morbides.

Pour un observateur superficiel le diagnostic d'hypertrophie s'impose alors qu'il n'en est rien.

OBSERVATION XXXIII

Pseudo-hypertrophie du cœur.

D^r T..., 29 ans.

Antécédents héréditaires. — Père mort tuberculeux à l'âge de 60 ans.

Était diabétique.

Mère nerveuse.

Antécédents personnels. — Rien de particulier. A été réformé au conseil de révision pour hypertrophie du cœur.

Vient consulter pour des étouffements nocturnes. Le malade a très peu fumé. Ne fume plus. Se plaint de fatigues matinales.

Examen. — La percussion pratiquée avec soin ne fait pas découvrir la moindre hypertrophie du cœur; la pointe du cœur n'est pas abaissée. L'auscultation permet d'entendre un retentissement diastolique à droite du sternum à la base indiquant l'hypertension artérielle, symptôme avant-coureur de l'artériosclérose.

OBSERVATION XXXV

Pseudo-hypertrophie du cœur par déformation thoracique.

M. R..., 15 ans 1/2.

A eu la rougeole, la varicelle, une fluxion de poitrine et la coqueluche dans l'enfance.

Depuis six mois se plaint de palpitations violentes dans la région du cœur. Le malade un peu nerveux digère bien. On a porté le diagnostic d'hypertrophie de croissance et on lui fait interrompre ses études.

Examen. — Le malade a grandi brusquement. Le thorax, cylindrique, est allongé longitudinalement, mais rétréci transversalement.

Le mamelon est plus haut qu'à l'état normal. Le choc précordial se fait sentir en dehors de la ligne mamelonnaire. La matité du cœur n'est pas augmentée.

Diagnostic. — Fausse hypertrophie par déformation thoracique

OBSERVATION XXXVI

Pseudo-hypertrophie du cœur par déformation thoracique-

Mlle C... 23 ans 1/2. Institutrice.

Il y a un an, elle fut prise de palpitations. Ces palpitations qui ont duré surviennent à n'importe quelle heure, souvent le soir et le matin. A 18 ans, a eu une légère attaque de rhumatisme ? (assez vague). On a même dit qu'elle avait eu une endocardite.

Un premier médecin a fait un certificat d'hypertrophie cardiaque qui l'empêche de se vouer à l'enseignement. Un deuxième médecin a dit la même chose.

Examen. — La malade est pâle, maigre (poids 84 livres).

On remarque chez elle un défaut de développement du thorax qui est rétréci dans tous ses diamètres, principalement dans les transversaux ; aussi la pointe paraît légèrement abaissée, ce qui donne l'illusion d'une hypertrophie cardiaque. La percussion permet de constater que cette hypertrophie n'est qu'apparente.

L'auscultation fait percevoir un souffle extra-cardiaque sous-apexien, méso-systolique.

OBSERVATION XXXVII

Troubles cardiaques par déformation thoracique.

M. H. S..., 16 ans 1/2 se destine à la carrière militaire. Adressé à M. Huchard avec le diagnostic d'hypertrophie du cœur.

Le malade se plaint de palpitations depuis environ un an.
Digère bien.

A eu une pneumonie double l'hiver dernier.

Examen. — A l'examen rien au cœur, mais la pointe bat à 4 travers de doigt au-dessous du mamelon. On est frappé par la longueur et l'aplatissement du thorax de ce jeune homme.

Diagnostic. — Pseudo-hypertrophie cardiaque par insuffisance de développement du thorax.

OBSERVATION XXXVIII

Fausse hypertrophie par déformation thoracique.

M. M., 20 ans, (malade de la ville).

Antécédents héréditaires. — Père rhumatisant.

Antécédents personnels. — Jamais de rhumatismes. Il y a 4 ans il reçut une balle dans la région du cœur à 3 travers de doigts au-dessous de la pointe.

Le malade n'a commencé à souffrir du cœur que dix-huit mois après ; mais depuis est continuellement gêné. La balle n'a jamais été extraite.

Examen. — Le malade a beaucoup grandi, et l'on est frappé en l'examinant du défaut de proportion du thorax qui est très long mais très étroit. Le choc précordial est visible et très apparent à trois travers de doigts au-dessous du mamelon.

L'auscultation permet d'entendre de temps en temps comme un bruit présystolique à la pointe sans dédoublement du deuxième bruit.

Diagnostic. — Fausse hypertrophie du cœur.

OBSERVATION XXXIX

Troubles du cœur par déformation thoracique.

B..., 28 ans, employé à la Compagnie du Nord.

N'a pas eu de rhumatismes, pas de syphilis. Fume très peu.
Pas de troubles digestifs.

A été refusé pour un service de chauffeur comme ayant une affection du cœur.

Examen. — Déformation thoracique appréciable, léger aplatissement précordial. Le cœur est un peu impulsif. L'auscultation permet d'entendre de temps en temps un souffle très léger évidemment extra-cardiaque.

L'exploration de la sensibilité permet de constater une hémianesthésie du côté gauche. Le malade est d'ailleurs assez nerveux.

OBSERVATION XL

Troubles du cœur par déformation thoracique.

G... se présente à la consultation de M. Huchard comme atteint d'insuffisance mitrale et de rétrécissement aortique. Pas de rhumatismes.

Examen. — On constate en examinant le malade un aplatissement de la paroi thoracique.

Il y a un degré assez développé d'érétisme cardiaque. Le pouls est à 104. A l'auscultation on entend un souffle méso-systolique et sus-apexien.

A la base, il y a un peu de retentissement diastolique à l'aorte.

Diagnostic. — Pas d'insuffisance mitrale ni de rétrécissement aortique. Souffle extra-cardiaque sus-apexien dû à une déformation de la paroi thoracique.

OBSERVATION XLI

Pseudo-hypertrophie du cœur.

M. G..., 20 ans, malade de la ville vient trouver M. Huchard le 28 novembre 1896, pour hypertrophie du cœur.

Ce malade avait été pris quelques jours auparavant d'une crise d'étouffements. Il paraît nerveux.

Examen. — Le malade n'a rien au cœur, pas d'hypertrophie. Mais l'examen du malade permet de découvrir un état nerveux assez développé. Il n'y a pas de dilatation à l'estomac et pourtant son accès est survenu 1 heure après le repas.

Revient le 31 mars 1897. Dans l'intervalle un médecin qui l'a examiné a constaté un tas d'affections du cœur. Il y a 2 mois le malade a pris froid et a eu une attaque pseudo-angineuse d'une durée de 1 heure. Depuis a eu des crises survenant parfois sans cause apparente.

Examen. — Toujours rien au cœur. Zones hystérogènes multiples. Neurotaxie.

CHAPITRE IV

Nous venons de voir combien le diagnostic d'une affection du cœur est souvent difficile, et nous avons passé en revue quelques-unes des causes d'erreur. Un examen attentif permettra néanmoins de surmonter les difficultés.

Pour qu'une sélection soit bien faite, il est nécessaire qu'elle soit confiée à des personnes compétentes. Ce principe a cependant été perdu de vue dans notre pays.

La loi du 15 juillet 1889, en modifiant le recrutement de l'armée a laissé au Conseil de révision l'organisation qui lui avait été donnée dans la loi de 1872.

Composition. — Un conseil de Révision se compose de :

1° Préfet, président, à son défaut secrétaire général ou Conseiller de préfecture délégué.

2° Conseiller de préfecture désigné par le préfet.

3° Conseiller général (non celui du canton).

4° Conseiller d'arrondissement (non celui du canton).

5° Un officier général ou supérieur désigné par l'autorité militaire.

6. Un membre de l'Intendance, le commandant de Recrutement et un médecin militaire assistent aux opérations du Recrutement.

Tandis qu'en Allemagne, les conscrits sont examinés par une commission composée de médecins militaires et civils, le conseil de revision en France comprend comme nous venons de le voir quatre civils et un officier que rien n'a préparés à estimer la valeur physiologique de l'organisme humain. En revanche, ces membres civils sont tous des personnages politiques, et la tournée du conseil de revision est, le plus souvent, pour ne pas dire toujours, une campagne électorale. « Nous n'en voulons pour preuve matérielle que l'importance capitale des banquets en vue desquels sont réglés les horaires, ne laissant à l'examen des conscrits qu'un temps souvent dérisoire » (1).

Dans ces conditions, le médecin militaire ayant la plupart du temps un trop grand nombre d'hommes à examiner est obligé d'aller avec rapidité. Il arrive à une fatigue cérébrale qui le force à opérer vite et mal : de là une source d'erreurs amenant des exemptions injustifiées, mais aussi des malingres incorporés.

Quelquefois aussi le médecin militaire est un chirurgien peu familiarisé avec les affections du cœur et avec celles que nous avons étudiées, deuxième cause d'erreurs.

1. N. — *Bulletin médical*, 22 juin 1897.

« L'importance du choix des médecins aux con-
« seils de revision semble échapper parfois aux di-
« recteurs du service de santé, qui, trop souvent dé-
« signent pour cet important service des médecins
« n'ayant pas un nombre de galons assez élevé pour
« en imposer au conseil, et n'ayant pas été initiés
« à cette expertise spéciale par les fonctions d'ad-
« joint au médecin attaché à un conseil de
« révision » (1).

Daga, parlant des devoirs du médecin chargé
d'opérer le recrutement s'exprime ainsi :

« Les médecins appelés à visiter de jeunes soldats
« qui accuseront des palpitations, des troubles cir-
« culatoires, ne manqueront pas de les interroger au
« point de vue des antécédents héréditaires, des at-
« teintes antérieures de rhumatisme articulaire,
« dont on a peut-être exagéré l'importance dans la
« pathogénie des affections cardiaques. Ils tiendront
« compte de l'influence incontestable de certaines
« autres maladies telles que les fièvres éruptives
« (variole, rougeole scarlatine), oreillons, fièvre
« typhoïde, néphrite, lésions du foie, la pleurésie, la
« pneumonie, toutes influences morbides, qui, pro-
« voquant l'endocardite, la myocardite, peuvent être
« le point de départ de lésions valvulaires incompa-
« tibles avec le service militaire. »

Duponchel attache une grande importance aux
deux signes suivants :

1. Noël, *loc. cit.*

Abaissement de la pointe du cœur et expiration prolongée au sommet du poumon.

Nous avons vu que le premier de ces signes n'est pas suffisant pour permettre d'affirmer l'existence d'une hypertrophie du cœur comme le pensait Dupônchel.

Widal recommande de toujours pratiquer l'auscultation du cœur dans la position couchée, mais nous avons montré que les souffles cardio-pulmonaires subissent également et surtout, des modifications par les changements de position du sujet.

Nous n'avons pas, à la fin de ce modeste travail la prétention d'avoir fait faire un pas à la science. Nous avons simplement voulu montrer combien le diagnostic des affections du cœur est parfois difficile et nous avons passé en revue quelques-unes des causes d'erreurs les plus fréquentes.

Nous avons vu comment les souffles cardio-pulmonaires pourront se distinguer des souffles organiques.

L'étude des cardiopathies réflexes nous a montré que souvent le cœur n'est pas en jeu. L'organisme atteint dans un de ses organes traduit ses souffrances par des palpitations, des intermittences. Là, comme toujours, la thérapeutique devra être pathogénique et s'adresser à la cause même : tantôt c'est l'estomac qu'il faudra soigner, tantôt c'est le système nerveux qu'il faudra calmer.

Le pouls instable ne sera pas non plus pris pour une affection du cœur. L'interrogatoire du malade fera

peut-être découvrir dans ses antécédents une grippe ou telle affection qui permettra d'expliquer cette accélération des battements du cœur.

Nous avons également montré que les symptômes de l'hypertrophie cardiaque dite de croissance sont souvent dûs à une déformation thoracique. Dans ce cas, le traitement doit s'adresser à la cage thoracique et nous avons conclu : « développez le thorax, le cœur se développera moins ».

Pourtant, ici une restriction s'impose et le rôle du médecin est véritablement difficile. Cette déformation thoracique peut être l'indice d'une « faiblesse de constitution » pour laquelle il faudra sans doute réformer le sujet ; ce n'est pas l'hypertrophie du cœur mais bien la tuberculose qu'il faudra rechercher et dans ce cas la constatation de l'expiration prolongée au sommet sera un signe précieux.

Les causes d'erreur que nous avons passées en revue méritent d'être signalées ; elles ont une grande importance. Les médecins de compagnies d'assurances devront en tenir compte, des candidats aux écoles militaires, des officiers ont pu, grâce à la connaissance de ces faits continuer des études, poursuivre une carrière qu'une erreur de diagnostic allait interrompre. Enfin, chaque année un certain nombre de conscrits sont à tort réformés, et nous nous estimons heureux si, par la vulgarisation de quelques causes d'erreur, nous pouvons donner quelques soldats à l'armée. Nous aurons fait œuvre de patriote et de français.

BIBLIOGRAPHIE

- BARIÉ. — De l'influence des attitudes du corps sur l'intensité des bruits de souffles cardiaques (Rev. gén. de clin. 1872).
- Accidents cardio-pulm. conséc. aux troubles gastro-hépatiques (Revue de méd., janvier 1878).
- COUSTAN. — La prématuration militaire et le cœur surmené (Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux, 31 mai).
- CUFFER. — Des causes qui peuvent modifier les bruits de souffle intra et extra-cardiaque, Paris, 1877.
- DAGA. — Analyse de l'hyp. card. résultant de la croissance (Arch. mil., 1885, p. 125).
- DUMAS. — Le Conseil de revision. Ce qu'il est, ce qu'il devrait être (Gaz. hebd. de Montpellier, 9 mai 1891).
- DUPONCHEL. — Contribution à l'étude du diagnostic de la faiblesse de constitution au point de vue du recrutement militaire (Arch. mil., 1877, p. 177).
- FRIEDREICH. — Virchow's Handb., 1855.
- GROWERS. — On the influence of posture on presystolic cardiac murmurs in the practitioner, 1873.
- HUTCHINSON. — In amer journal of méd. sc., avril, 1872.
- HUCHARD. — Les pseudo-hypertrophies card. de croiss. (Congrès de méd, Lyon, octobre 1894).

HUCHARD. — Troubles card. par déform. thoracique non rachitique et pseudo-hypertrophie card. de croissance. (Soc. méd. des hôpitaux, 13 déc. 1895).

— Les faux-cardiaques. Bulletin med. 15 mars et 6 mai 1896.

— Traité des maladies du cœur. (3^e édition, sous presse).

JANSEN. — Etude d'anthropométrie, med. au point de vue de l'aptitude au serv. militaire (Arch. mil. 1883, p. 120).

KIRSCH. — Maladies du cœur ou maladie de l'estomac. (Deutsche med. Woch. t. 33, p. 726).

LAVERAN. — Les conditions d'aptitude au service militaire. (Rev. scientifique, 25 juin 1892).

— Traité d'hygiène militaire.

MARVAUD. — Traité des maladies du soldat, 1894.

MAGDELAINE. — Thèse de Paris, 1897. (Souffles cardiopulm. de la base).

NOEL. — Bulletin med. 22 juin 1897.

POTAIN. — Diagnostic différentiel des troubles card. conséc. aux affections gastro-hép. (sem. med. 19 septembre 1888).

— Troubles réflexes dus à la constipation. (Clin. sem. méd. 31 août 1877).

— Dyspepsie et mal du cœur. (Bull. méd. 19 oct. 1892).

— Cardiopathies réflexes. (Gaz. hebd. 17 mars 1894). Clinique de la Charité, 1894.

POTAIN et VAQUEZ. — Du cœur chez les jeunes sujets et de la prétendue hypertrophie de croissance. (Sem. méd. 25 sept. 1895).

SAHLI. — Des souffles cardiaques diastoliques accidentels. (Correspond. Blatt. f. Schweizer Aertze 1885, et janvier 1895).

SÉE (Germain). — Hypertrophie cardiaque due à la croiss. (Acad. des sc. 1885).

WIDAL. — Du diagnostic des affections valvulaires du cœur dans les conseils de révision. (Arch. milit. 1879).

Vu par le président de la thèse,

POTAIN

Vu par le Doyen,

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD

